

# Annual Report 2019

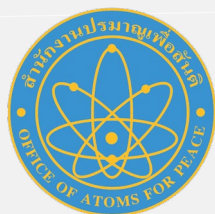
รายงานประจำปี 2562

# 58<sup>th</sup>



สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ  
Office of Atoms for Peace

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation



# รายงานประจำปี 2562












สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

Office of Atoms for Peace

Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation





01	ข้อมูลทั่วไป	หน้า
	 วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (พ.ศ. 2560 – 2564)	07
	 การดำเนินงานปรมาณูเพื่อสันติ	08
	 โครงสร้างสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	09
	 สารเลขานุการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	10
	 ผู้บริหารสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	11
	 ข้อมูลด้านบุคลากร	12
	 ข้อมูลการพัฒนาศักยภาพบุคลากร	14
02	การดำเนินงานตามนโยบายรัฐบาลและหน่วยงาน	
	 การพัฒนา ปรับปรุง และผลักดันกฎหมายนิวเคลียร์ของประเทศ (พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562)	18
	 การกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	24
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ด้านการอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี <span style="float: right;">24</span></li> <li>• ด้านการตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี <span style="float: right;">26</span></li> <li>• ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี <span style="float: right;">30</span></li> </ul>	
	 การประสานงานความร่วมมือและพันธกรณีระหว่างประเทศ	32
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บทบาทความเป็นผู้นำของ ปส. : ประธาน ASEANTOM ประจำปี พ.ศ. 2562 <span style="float: right;">32</span></li> <li>• การผลักดันตามพันธกรณีที่สำคัญระหว่างประเทศ <span style="float: right;">35</span></li> <li>• การลงนามร่วมมือกับเครือข่ายระหว่างประเทศ <span style="float: right;">38</span></li> <li>• สถานีเฝ้าตรวจนิวไคลด์กัมมันตรังสีอาร์เอ็น 65 (Radionuclide Monitoring Station: RN65) <span style="float: right;">40</span></li> </ul>	
	 การขับเคลื่อน OAP 4.0	43





## 03 | ความสำเร็จในการดำเนินงานสำคัญด้านต่าง ๆ


หน้า

- 

ผลการประเมินส่วนราชการตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพ  
ในการปฏิบัติราชการของส่วนราชการ (ม.44) ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 49
- 

ผลการสำรวจระดับความพร้อมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ประจำปี พ.ศ. 2562 51
- 

ความสำเร็จ: ปล. ผ่านการประเมินเป็นหน่วยงานระดับ A  
ด้านการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ประจำปี พ.ศ. 2562 53
- 

ความสำเร็จ: ปล. รับรางวัล “หน่วยงานสนับสนุนนโยบายรัฐยกลีกใช้สำเนาเอกสารราชการ” 54
- 

ความสำเร็จ: ปล. รับรางวัล “หน่วยงานที่ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพื้นฐานและบริการที่รองรับ IPv6” 56

## 04 | งานวิจัยด้านการกำกับดูแลความปลอดภัย ทางนิวเคลียร์และรังสี

- 








งานวิจัยด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี 61

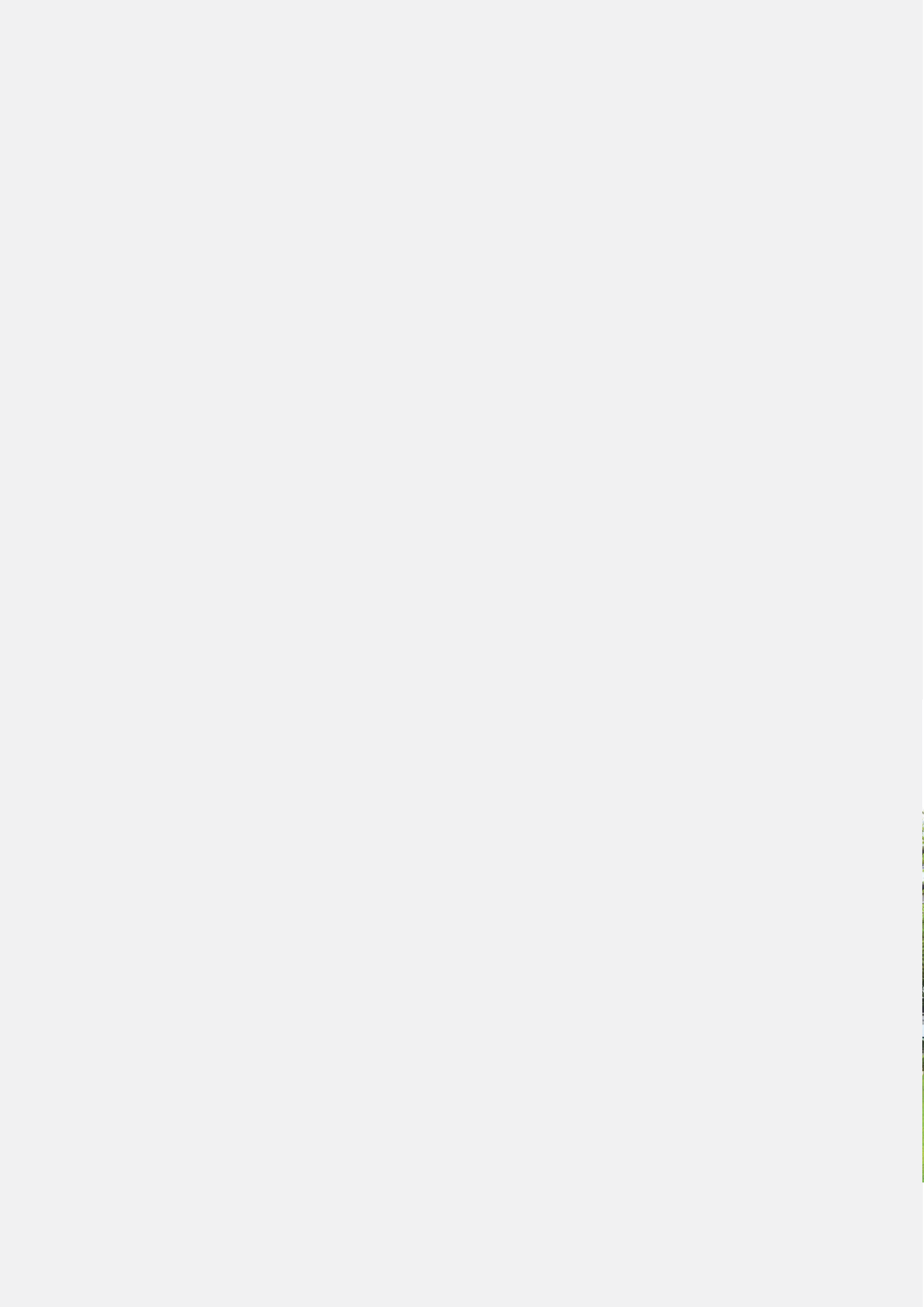


OFFICE OF ATOMS  
FOR PEACE

## 01 | ข้อมูลทั่วไป

---

-  วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์  
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (พ.ศ. 2560 - 2564)
  -  การทิจสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
  -  โครงสร้างสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
  -  สารเลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
  -  ผู้บริหารสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
  -  ข้อมูลด้านบุคลากร
  -  ข้อมูลการพัฒนาศักยภาพบุคลากร
-





## วิสัยทัศน์



“เป็นองค์กรนำที่มีความพร้อม  
ด้านการกำกับดูแลและการพัฒนาเครือข่าย  
ด้านนิวเคลียร์และรังสีในกลุ่มประเทศอาเซียน  
เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ประชาชนและสิ่งแวดล้อม”



## พันธกิจ

01

กำกับดูแลการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้เป็นไปตาม  
กฎหมาย หลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัย ความมั่นคง  
ปลอดภัย และการพิทักษ์ความปลอดภัย

02

เฝ้าระวังภัย เตรียมพร้อม และรับมือเหตุฉุกเฉิน  
ทางนิวเคลียร์และรังสีอย่างมีประสิทธิภาพ

03

พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัยทางนิวเคลียร์  
และรังสี เพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัย  
และสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ

04

เสริมสร้างเครือข่าย พันธกรณี และความตกลงระหว่าง  
ประเทศด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี

05

เผยแพร่ความรู้และสร้างการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัย  
จากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้แก่ประชาชน





# ยุทธศาสตร์



## ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1

การพัฒนาความพร้อมด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี



## ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2

การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์ทั้งภายในและต่างประเทศ



## ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3

การส่งเสริมถ่ายทอดความรู้และสร้างความตระหนักด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี



## ภารกิจ

ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ »

- 01 ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 02 รับผิดชอบงานธุรการของคณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ
- 03 กำกับดูแลความปลอดภัย และความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ และรังสี รวมทั้งพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์
- 04 เสนอแนะนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านพลังงานนิวเคลียร์ในทางสันติ
- 05 ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และมาตรฐานด้านการกำกับดูแลความปลอดภัย และความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี และพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์
- 06 ประสานและดำเนินการความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และดำเนินการให้เป็นไปตามพันธกรณีและความตกลงระหว่างประเทศ
- 07 ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่และอำนาจของสำนักงาน หรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย





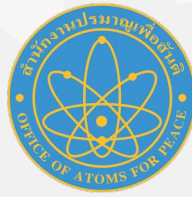
# โครงสร้าง สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ



กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation



คณะกรรมการ  
พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ



สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.)



เลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ



รองเลขาธิการ



รองเลขาธิการ

กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร  
(กพว.)

กลุ่มตรวจสอบภายใน  
(กตบ.)

กลุ่มกฎหมาย  
(กกม.)

สำนักงาน  
เลขานุการกรม  
(สลก.)

กองตรวจสอบ  
ทางนิวเคลียร์  
และรังสี  
(กตส.)

กองอนุญาต  
ทางนิวเคลียร์  
และรังสี  
(กตญ.)

กองยุทธศาสตร์  
และแผนงาน  
(กยพ.)

กองพัฒนาระบบ  
และมาตรฐานกำกับดูแล  
ความปลอดภัย  
(กพม.)



# สารเลขาธิการ

## สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ



ในฐานะเลขาธิการคนใหม่  
ได้นำรากฐาน  
และแนวทางในอดีต  
มาต่อยอด และพัฒนา  
ให้สำเร็จผลเป็นรูปธรรม



### ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 นับว่าเป็นปีที่มีความสำคัญต่อสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) ในหลายประเด็น

อาทิ การปรับโครงสร้างกระทรวงจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม การผลักดันพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 ให้มีผลบังคับใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์ของประเทศ การขับเคลื่อนองค์กรเพื่อเข้าสู่ภาครัฐยุคใหม่ คือ การเป็นรัฐบาล 4.0 รวมถึงดำเนินการร่วมกับพันธมิตร และเครือข่ายจากหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ ตามพันธกรณี สนธิสัญญา และอนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งปีนี้ ปส. ได้ทำหน้าที่สำคัญในการเป็นประธานเครือข่าย ASEANTOM (ASEAN Network of Regulatory Bodies on Atomic Energy : เครือข่ายหน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณูในภูมิภาคอาเซียน) โดยจัดประชุมระดับผู้นำของเครือข่าย ASEANTOM จาก 10 ประเทศในภูมิภาคอาเซียน ร่วมกับทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency : IAEA) และหน่วยงานจากประเทศสหรัฐอเมริกา และสาธารณรัฐเกาหลี

ในฐานะเลขาธิการคนใหม่ ได้นำรากฐานและแนวทางในอดีตมาต่อยอด และพัฒนาให้สำเร็จผลเป็นรูปธรรมต่อบริษัท "เป็นองค์กรนำที่มีความพร้อมด้านการกำกับดูแลและการพัฒนาเครือข่ายด้านนิวเคลียร์และรังสีในกลุ่มประเทศอาเซียน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ประชาชนและสิ่งแวดล้อม" โดยมอบปรัชญา 6 H ในการทำงาน ให้กับบุคลากร ปส. คือ Head (สติปัญญา) Heart (ทัศนคติ) Hand (เรียนรู้และปฏิบัติจริง) Health (สุขภาพ) Harmony (ความสามัคคี) Happiness (ความสุข) ซึ่งตลอดระยะเวลา 1 ปี ได้รับความร่วมมือร่วมใจจากทุกภาคส่วน ตลอดจนการสนับสนุนในเชิงนโยบายจากท่านรัฐมนตรี ท่านปลัดกระทรวงฯ และผู้บริหารกระทรวงฯ ทำให้ภารกิจของ ปส. บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีผลงานที่โดดเด่นซึ่งรวบรวมเสนอในรายงานประจำปี 2562 ฉบับนี้

ท้ายนี้ ขอขอบคุณผู้บริหาร ชำราชากร และเจ้าหน้าที่ของ ปส. ทุกคน ที่มีส่วนร่วมในทุกความสำเร็จเพื่อนำพาให้ ปส. เป็นองค์กรที่มีความพร้อมในทุกด้านเพื่อดูแลความปลอดภัยด้านพลังงานนิวเคลียร์แก่ประชาชน และสิ่งแวดล้อมของประเทศต่อไป





## ผู้บริหาร

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

OFFICE OF ATOMS  
FOR PEACE



นางสาววิไลวรรณ ตันจ้อย  
เลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ



นางรัชดา เหมปฐวี  
รองเลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ



นางสุชิน อุดมสมพร  
ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน



นายธงชัย สุดประเสริฐ  
ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบ  
และมาตรฐานกำกับดูแลความปลอดภัย



นางเพ็ญภา กัญชนะ  
ผู้อำนวยการ  
กองอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี



นายพิสิฏฐ์ สุนทรากัย  
รักษาราชการแทน  
ผู้อำนวยการกองตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี

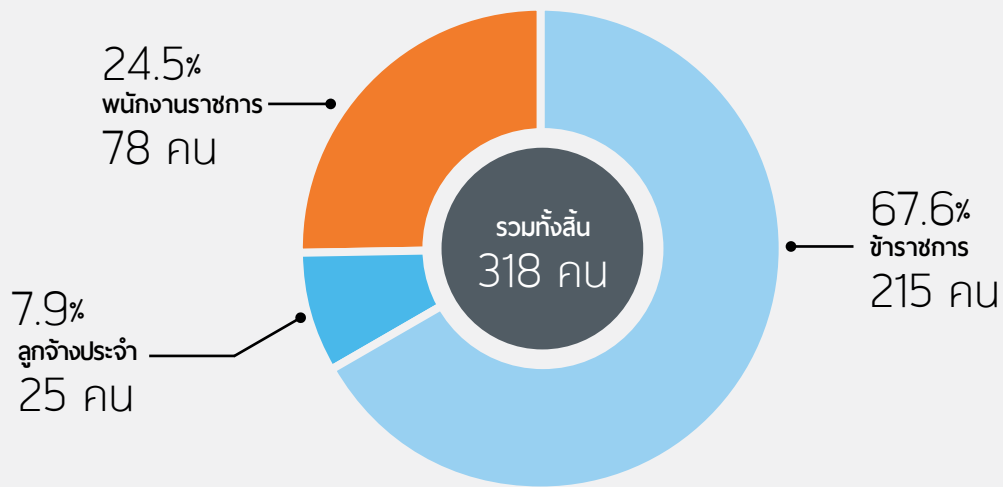


นางสาวกรรณิกา มณีวรรณ  
รักษาราชการแทน เลขานุการกรม



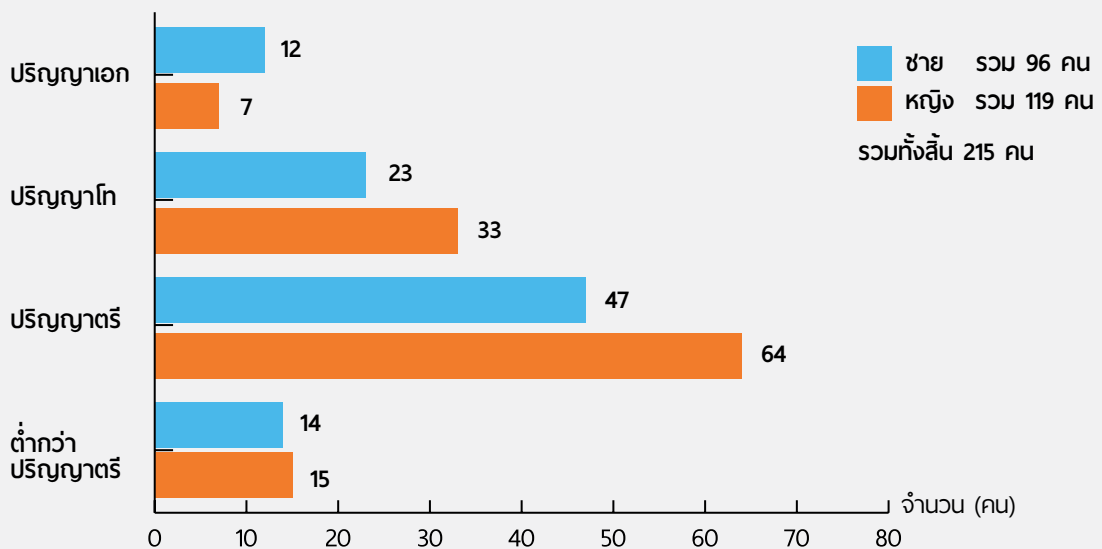
# ข้อมูลด้านบุคลากร

## ข้อมูลอัตรากำลังบุคลากร



ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2562

## วุฒิการศึกษาของบุคลากร



ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2562





OFFICE OF ATOMS  
FOR PEACE







# ข้อมูลการพัฒนาศักยภาพบุคลากร



สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ได้ผลักดันและส่งบุคลากรไปพัฒนาศักยภาพ ด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีรวมทั้งด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในปริมประมาณ พ.ศ. 2562 ดังนี้

ประเภทการพัฒนาศักยภาพ	จำนวนหลักสูตร เรื่อง/หัวข้อ	จำนวนบุคลากร (คน)
การอบรมหลักสูตรต่างประเทศ	147	179
การอบรมหลักสูตรภายในประเทศ	13	22
การอบรมหลักสูตรพัฒนาการเป็นข้าราชการ	3	230
การอบรมข้าราชการใหม่	1	18
การอบรมข้าราชการระดับสูง	1	1
<b>จำนวนรวม</b>	<b>165</b>	<b>450</b>

ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2562



## 02 | การดำเนินงาน ตามนโยบายรัฐบาลและหน่วยงาน

---



การพัฒนา ปรับปรุง และผลักดันกฎหมายนิวเคลียร์ของประเทศ  
(พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562)



การกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

- ด้านการอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี
- ด้านการตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี
- ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี



การประสานงานความร่วมมือและพันธมิตรระหว่างประเทศ

- บทบาทความเป็นผู้นำของ ปส. : ประธาน ASEANTOM ประจำปี พ.ศ. 2562
- การผลักดันตามพันธกรณีที่สำคัญระหว่างประเทศ
- การลงนามความร่วมมือกับเครือข่ายระหว่างประเทศ
- สถานีเฝ้าตรวจนิวไคลด์กัมมันตรังสีอาร์เอ็น 65 (Radionuclide Monitoring Station : RN65)



การขับเคลื่อน OAP 4.0

---







สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) มีอำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการและกำกับดูแล การใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีของหน่วยงานภายในประเทศให้เป็นไปอย่างถูกต้อง ตามมาตรฐานสากล

”

บนพื้นฐานด้านความปลอดภัย ทั้งกับผู้ปฏิบัติงาน ผู้ใช้ประโยชน์ ประชาชนทั่วไป และสิ่งแวดล้อม ดำเนินการวางแผนและจัดทำนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสีของประเทศอย่างบูรณาการ ร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาประเทศ ตามแผนงานที่กำหนดไว้อย่างยั่งยืน รวมทั้งพัฒนา มาตรฐานและดำเนินการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลความปลอดภัย ทางนิวเคลียร์และรังสี และเพื่อเพิ่มขีดความสามารถ และศักยภาพในการปฏิบัติงานขององค์กร และพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานที่ปฏิบัติงานด้านนิวเคลียร์และรังสีให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน ประชาชน และสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังทำหน้าที่เผยแพร่ความรู้ความเข้าใจและ สร้างความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยในการใช้ ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีให้แก่ ประชาชนอีกด้วย

ปัจจุบัน พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์ เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2559 และมีผลบังคับใช้ เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 ซึ่งได้มีการแก้ไข และปรับเปลี่ยนรายละเอียดข้อกฎหมายต่าง ๆ ให้มี

ความทันสมัย สอดคล้องกับลักษณะการใช้พลังงาน นิวเคลียร์และรังสีในปัจจุบันของประเทศมากยิ่งขึ้น โดย ปส. ในฐานะหน่วยงานบังคับใช้กฎหมาย ได้ปรับเปลี่ยนการดำเนินงานและโครงสร้าง หน่วยงานใหม่ เพื่อให้มีความสอดคล้อง รองรับ ต่อบทบาท หน้าที่ และภารกิจงานที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ ท่านนายกรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ยังได้ประกาศและผลักดันให้ ส่วนราชการทุกภาคส่วน รวมถึงภาคเอกชน มุ่งขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ตามนโยบาย Thailand 4.0 ซึ่งมุ่งเน้นการเสริมสร้าง ชีตความสามารถในการแข่งขันใน 5 กลุ่มอุตสาหกรรม เป้าหมายของประเทศ โดยใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ขับเคลื่อน ซึ่ง ปส. ได้ให้ความสำคัญและวางแผนขับเคลื่อนการดำเนินงาน ของหน่วยงานตามนโยบายดังกล่าวเช่นเดียวกัน โดยกระจายภารกิจงานบางส่วนออกสู่ภูมิภาค เพื่อให้การปฏิบัติงานของหน่วยงานมีความครอบคลุม และเข้าถึงประชาชนในทุกพื้นที่มากยิ่งขึ้น แบ่งและ จัดกลุ่มภารกิจงานที่มีลักษณะการดำเนินงาน หรือ มีวัตถุประสงค์ที่ใกล้เคียงกันเข้าด้วยกัน เพื่อให้

การดำเนินงานมีความเป็นระเบียบ ทรวดหลู ส่งเสริม ให้เกิดการบูรณาการการทำงานภายในหน่วยงาน พัฒนาระบบงานให้มีความทันสมัยด้วยการนำระบบ เทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนและใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อมุ่งพัฒนาระบบการให้บริการต่อประชาชน ลดระยะเวลา และขั้นตอนการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อน รวมถึงผลักดันภารกิจงานที่มีความสำคัญและ มีความโดดเด่นให้เกิดการดำเนินงานอย่างเป็น รูปธรรม รวมทั้งสามารถตอบสนองต่อปัญหาและ ความต้องการของประเทศ นโยบายรัฐบาล และ แผนยุทธศาสตร์ในระดับประเทศได้อย่างแท้จริง

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 นี้  
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ  
ได้ดำเนินการผลักดันงาน  
ที่สำคัญต่าง ๆ ดังนี้





การพัฒนา ปรับปรุง และผลักดัน

# กฎหมายนิวเคลียร์ของประเทศ

(พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562)

สำนักงานปรมาญุเพื่อสันติ (ปส.) ได้พัฒนาและผลักดันพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 ให้มีผลบังคับใช้อย่างสมบูรณ์ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2562 และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2562

ซึ่งจะเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ ปส. สามารถกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การบังคับใช้กฎหมายและการกำหนดบทลงโทษมีความเหมาะสมกับบริบท สภาพแวดล้อม สถานการณ์การใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีในปัจจุบัน รูปแบบ ลักษณะ และประเภทของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสีภายในประเทศไทย ส่งผลให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านนิวเคลียร์และรังสี ประชาชนทั่วไป และสิ่งแวดล้อม เกิดความปลอดภัยและความมั่นคงปลอดภัยอย่างยั่งยืน

โดยภายหลังจากที่พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 มีผลบังคับใช้ ปส. ต้องดำเนินการยกร่างกฎหมายลำดับรองที่เกี่ยวข้อง จำนวน 56 ฉบับ ซึ่งต้องออกตามความในพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 และจำนวน 6 ฉบับ ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 โดยมีความก้าวหน้าในการดำเนินงาน ดังนี้

สถานะของกฎหมายลำดับรองตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 จำนวน 56 ฉบับ

ประเภท	ทั้งหมด	ยกร่างแล้วเสร็จ
กฎกระทรวง	43	43
กฎกระทรวงที่ต้องออกเพิ่มเติม	3	3
ระเบียบ/ประกาศคณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ	6	6
ประกาศสำนักงานปรมาญุเพื่อสันติ	4	4
<b>รวม</b>	<b>56</b>	<b>56</b>

ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2562





# 01 | กฎหมายลำดับรองที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา และมีผลใช้บังคับแล้ว

จำนวน 13 ฉบับ

ลำดับ	มาตรา	ชื่อกฎหมาย
1	105	ระเบียบคณะกรรมการฯ หลักเกณฑ์และวิธีการอุทธรณ์และการพิจารณาอุทธรณ์ พ.ศ. 2560
2	68 จสสค 3	ระเบียบคณะกรรมการฯ ว่าด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการเรียกองค์ค่าสินไหมทดแทนสำหรับความเสียหายกรณีหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนที่เข้าดำเนินการแทน พ.ศ. 2560
3	73 จสสค 2	ประกาศคณะกรรมการฯ กำหนดเกณฑ์ปริมาณรังสีในระดับที่ปลอดภัยสำหรับการสั่งให้สถานประกอบการทางนิวเคลียร์ส่วนนั้นพ้นจากการควบคุม พ.ศ. 2560
4	68 จสสค 4	ระเบียบคณะกรรมการฯ ว่าด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการเงื่อนไขการแบ่งรายได้และค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาของการดำเนินการแทน พ.ศ. 2560
5	51 จสสค 3	ประกาศคณะกรรมการฯ ว่าด้วยการจัดทำรายงานความเหมาะสมของพื้นที่ตั้งสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ พ.ศ. 2560
6	91	กฎกระทรวงความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. 2561
7	91	กฎกระทรวงความมั่นคงปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. 2561
8	83	กฎกระทรวงการดำเนินการเกี่ยวกับวัสดุกัมมันตรังสีที่ตกค้างอยู่ในหลุมสำรวจปีโตรเลียม พ.ศ. 2562
9	95, 97	กฎกระทรวงการอนุญาตเป็นเจ้าของบ้านที่ดำเนินการทางเทคนิคเกี่ยวกับวัสดุนิวเคลียร์ พ.ศ. 2561
10	75, 76	กฎกระทรวงการนำกากกัมมันตรังสีเข้ามาในและส่งออกนอกราชอาณาจักร พ.ศ. 2561
11	78	กฎกระทรวงการปล่อยทิ้งกากกัมมันตรังสี พ.ศ. 2561
12	79	กฎกระทรวงการจัดการกากกัมมันตรังสี พ.ศ. 2561
13	89, 90	ประกาศสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ เรื่อง การแจ้งการวิจัยและพัฒนาวัฏจักรเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ที่ไม่ใช้วัสดุนิวเคลียร์และกิจการทางนิวเคลียร์ พ.ศ. 2561

## 02 | ร่างกฎกระทรวง ในชั้นสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา (สกก.)

จำนวน 34 ฉบับ

ลำดับ	มาตรา	ชื่อกฎกระทรวง
1	5	ร่างกฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมและยกเว้นค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. ....
2	4	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสารประกอบหรือสารผสมของยูเรเนียมหรือทอเรียมเพื่อให้สารประกอบหรือสารผสมนั้นเป็นวัสดุต้นกำลัง พ.ศ. ....
3	90	ร่างกฎกระทรวงกำหนดการดำเนินการกิจการนิวเคลียร์ที่ต้องแจ้งต่อเลขาธิการ พ.ศ. ....
4	46 (2)	ร่างกฎกระทรวงกำหนดศักยภาพทางเทคนิคและการเงินของผู้ตั้งสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ พ.ศ. ....
5	63	ร่างกฎกระทรวงกำหนดการขออนุญาตการบรรจุเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ วัสดุนิวเคลียร์หรือเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้ว การทดสอบการเดินเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์หรือการทดสอบการบรรจุวัสดุนิวเคลียร์หรือเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้วและการรายงานการทดสอบ พ.ศ. ....
6	26	ร่างกฎกระทรวงการออกใบอนุญาตเกี่ยวกับเครื่องกำเนิดรังสี พ.ศ. ....
7	51, 52, 53	ร่างกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขการออกใบอนุญาตให้ใช้พื้นที่เพื่อตั้งสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ พ.ศ. ....
8	55, 58	ร่างกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขในการขอรับใบอนุญาตก่อสร้างสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ พ.ศ. ....
9	64, 65	ร่างกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขการออกใบอนุญาต การต่ออายุใบอนุญาต และการออกใบแทนใบอนุญาตดำเนินการสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ พ.ศ. ....
10	56	ร่างกฎกระทรวงกำหนดรายละเอียดรายงานวิเคราะห์ความปลอดภัยของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ที่ใช้เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ฉบับเบื้องต้นประเภทที่ใช้เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์เพื่อการผลิตพลังงานและวิจัย พ.ศ. ....
11	67	ร่างกฎกระทรวงกำหนดการทบทวนและปรับปรุงรายงานวิเคราะห์ความปลอดภัยของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ พ.ศ. ....
12	70, 72	ร่างกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ เงื่อนไขและระยะเวลาการขอเลิกดำเนินการสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ พ.ศ. ....
13	95, 97	ร่างกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขในการขอรับใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. ....
14	20 ง. 1	ร่างกฎกระทรวงกำหนดวัสดุถกมันตรงสีที่ต้องแจ้งการมีไว้ในครอบครองหรือใช้ พ.ศ. ....
15	20 ง. 3	ร่างกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขในการแจ้งการมีไว้ในครอบครองหรือใช้วัสดุถกมันตรงสี พ.ศ. ....

ลำดับ	มาตรา	ชื่อกฎกระทรวง
16	8 (1)	ร่างกฎกระทรวงกำหนดอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบเป็นเครื่องกำเนิดรังสีเป็นเครื่องกำเนิดรังสี พ.ศ. ....
17	38 จ.1	ร่างกฎกระทรวงกำหนดตัวสวิตช์ที่ต้องแจ้งการครอบครอง พ.ศ. ....
18	38 จ.3	ร่างกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขการแจ้งการครอบครองตัวสวิตช์ พ.ศ. ....
19	36, 44, 35 และ 84, 85	ร่างกฎกระทรวงการขอรับใบอนุญาตเกี่ยวกับตัวสวิตช์และเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้ว พ.ศ. ....
20	19	ร่างกฎกระทรวงการอนุญาตเกี่ยวกับตัวสวิตช์มันตรังสี พ.ศ. ....
21	41 (1) (ข)	ร่างกฎกระทรวงกำหนดศักยภาพทางเทคนิคของผู้ขอรับใบอนุญาตเกี่ยวกับตัวสวิตช์ พ.ศ. ....
22	87	ร่างกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ขั้นตอนและวิธีการจัดการเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้ว พ.ศ. ....
23	29 (1) (ข)	ร่างกฎกระทรวงกำหนดศักยภาพทางเทคนิคของผู้ขอรับใบอนุญาตเกี่ยวกับเครื่องกำเนิดรังสี พ.ศ. ....
24	95, 97	ร่างกฎกระทรวงการอนุญาตเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ พ.ศ. ....
25	18	ร่างกฎกระทรวงกำหนดตัวสวิตช์มันตรังสีที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุม พ.ศ. ....
26	31, 44, 69	ร่างกฎกระทรวงกำหนดการวางหลักประกัน พ.ศ. ....
27	80	ร่างกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขการขอรับใบอนุญาต การออกใบอนุญาต การออกใบแทนใบอนุญาตให้บริการจัดการกากกัมมันตรังสี พ.ศ. ....
28	91	ร่างกฎกระทรวงกำหนดวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของตัวสวิตช์และสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ พ.ศ. ....
29	91	ร่างกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ พ.ศ. ....
30	28	ร่างกฎกระทรวงกำหนดประเภทตัวสวิตช์มันตรังสีที่บุคคลธรรมดาขอรับใบอนุญาตได้ พ.ศ. ....
31	8 (8) , 29 (1) (ข)	ร่างกฎกระทรวงกำหนดศักยภาพทางเทคนิคของผู้ขอรับใบอนุญาตเกี่ยวกับตัวสวิตช์มันตรังสี พ.ศ. ....
32	28	ร่างกฎกระทรวงกำหนดประเภทเครื่องกำเนิดรังสีที่บุคคลธรรมดาขอรับใบอนุญาตได้ พ.ศ. ....
33	33, 34	ร่างกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขการโอนใบอนุญาต พ.ศ. ....
34	8 (4)	ร่างกฎกระทรวงกำหนดอัตราความเข้มข้นของตัวสวิตช์ที่ประกอบอยู่ในแร่หรือสินแร่ เพื่อให้แร่หรือสินแร่นั้นเป็นตัวสวิตช์ต้นกำลัง พ.ศ. ....



## 03 | ร่างกฎกระทรวง อยู่ระหว่างการเสนอเรื่องเข้าคณะรัฐมนตรี (ครม.)

จำนวน 2 ฉบับ

ลำดับ	มาตรา	ชื่อกฎหมาย
1	25	ร่างกฎกระทรวงกำหนดเครื่องกำเนิดรังสีที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุม พ.ศ. ....
2	99	ร่างกฎกระทรวงความปลอดภัยและความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีในการขนส่ง พ.ศ. ....

## 04 | ร่างประกาศสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ อยู่ในระหว่างการพิจารณาของ ปส.

จำนวน 3 ฉบับ

ลำดับ	มาตรา	ชื่อกฎหมาย
1	88	ร่างประกาศสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการเงื่อนไขและระยะเวลาสำหรับรายงานปริมาณวัสดุกัมมันตรังสีและวัสดุนิวเคลียร์ พ.ศ. ....
2	24, 39 และ 77	ร่างประกาศสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติเรื่องกำหนดด้านบุคลากรที่ผู้รับใบอนุญาตนำเข้าส่งออกหรือนำผ่านวัสดุกัมมันตรังสีวัสดุนิวเคลียร์หรือกากกัมมันตรังสี พ.ศ. ....
3	98	ร่างประกาศสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติเรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการแจ้งการขนส่ง พ.ศ. ....

## 05 | ร่างประกาศคณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ อยู่ในระหว่างการพิจารณาของ ปส.

จำนวน 1 ฉบับ

ลำดับ	มาตรา	ชื่อกฎหมาย
1	4	ร่างประกาศคณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติเรื่องเกณฑ์ปลอดภัย พ.ศ. ....

## 06 | ร่างกฎกระทรวง ที่จะต้องยกร่างเพิ่มเติม

จำนวน 3 ฉบับ

ลำดับ	มาตรา	ชื่อกฎหมาย
1	48	ร่างกฎกระทรวงความปลอดภัยในการดำเนินการสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ที่ใช้เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์วิจัย พ.ศ. ....
2	91	ร่างกฎกระทรวงเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. ....
3	48	ร่างกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการก่อสร้างสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ พ.ศ. ....

## 07 | ร่างกฎหมายลำดับรอง ซึ่งต้องออกตามความในพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562

ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีอำนาจออกกฎกระทรวง

จำนวน 6 ฉบับ

ลำดับ	มาตรา	ชื่อกฎหมาย
1	26/2 วรรคหนึ่ง	ร่างกฎกระทรวงกำหนดเครื่องกำเนิดรังสีที่ต้องแจ้งการมีไว้ในครอบครองหรือใช้ พ.ศ. ....
2	26/2 วรรคสาม	ร่างกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการแจ้งการมีไว้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสี พ.ศ. ....
3	92	ร่างกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. ....
4	93	ร่างกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการทางเทคนิคเกี่ยวกับวัสดุนิวเคลียร์ พ.ศ. ....
5	94	ร่างกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเดินเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ พ.ศ. ....
6	91/1 วรรคหนึ่ง	ร่างกฎกระทรวงความปลอดภัยทางรังสีสำหรับเครื่องกำเนิดรังสีที่ต้องแจ้งการมีไว้ในครอบครองหรือใช้ พ.ศ. ....





# การกำกับดูแลความปลอดภัย

## ทางนิวเคลียร์และรังสี



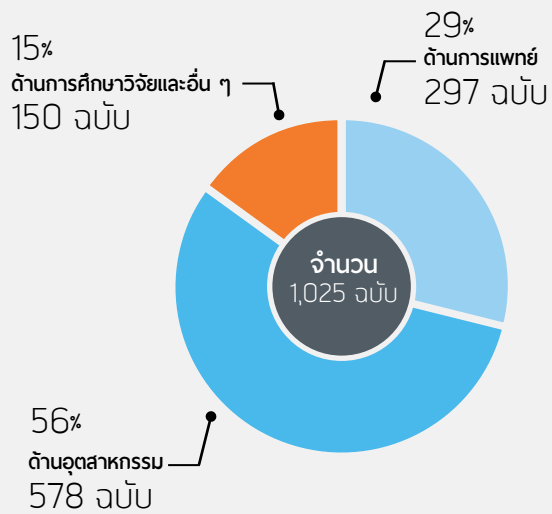
### ด้านการอนุญาต ทางนิวเคลียร์และรังสี

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) มุ่งมั่นตั้งใจ กำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีของประเทศไทย ภายใต้นโยบายการสร้างเชื่อมั่น ปลอดภัยต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม ผ่านการกำกับดูแลตามภารกิจหลัก ขับเคลื่อนด้วยกระบวนการพิจารณาอนุญาตทางด้านวัสดุกัมมันตรังสี วัสดุนิวเคลียร์ และเครื่องกำเนิดรังสี

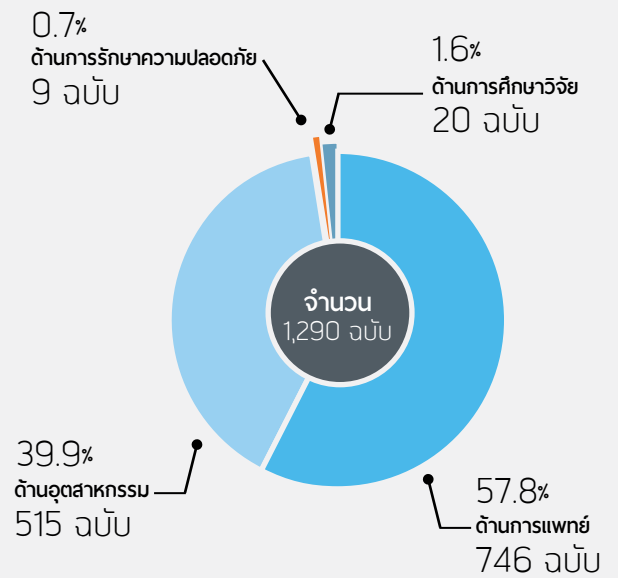
ทั้งนี้ ผู้ขอรับอนุญาตครอบครองหรือใช้ นำเข้าส่งออก จะต้องดำเนินการขออนุญาตต่อ ปส. เพื่อพิจารณาความมั่นคง ปลอดภัย ความเหมาะสมทางด้านเทคนิคที่จำเป็นต่อการดูแลวัสดุกัมมันตรังสี วัสดุนิวเคลียร์ และเครื่องกำเนิดรังสี รวมถึงให้การดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวข้องมีความปลอดภัยสูงสุด โดยในปี พ.ศ. 2562 ปส. มีการอนุญาตเกี่ยวกับวัสดุกัมมันตรังสี วัสดุนิวเคลียร์ และเครื่องกำเนิดรังสี รวมทั้งการอนุญาตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (Radiation Safety Officer : RSO) ผ่านกระบวนการพิจารณาอนุญาต การประเมินความปลอดภัยทางด้านเทคนิค และนำเสนอต่อคณะทำงานพิจารณาการดำเนินการออกใบอนุญาต และการแจ้งเกี่ยวกับวัสดุกัมมันตรังสี เครื่องกำเนิดรังสี และวัสดุนิวเคลียร์ โดยมีสถิติการดำเนินงานเพื่อพิจารณาออกใบอนุญาต 3 ส่วน ดังนี้



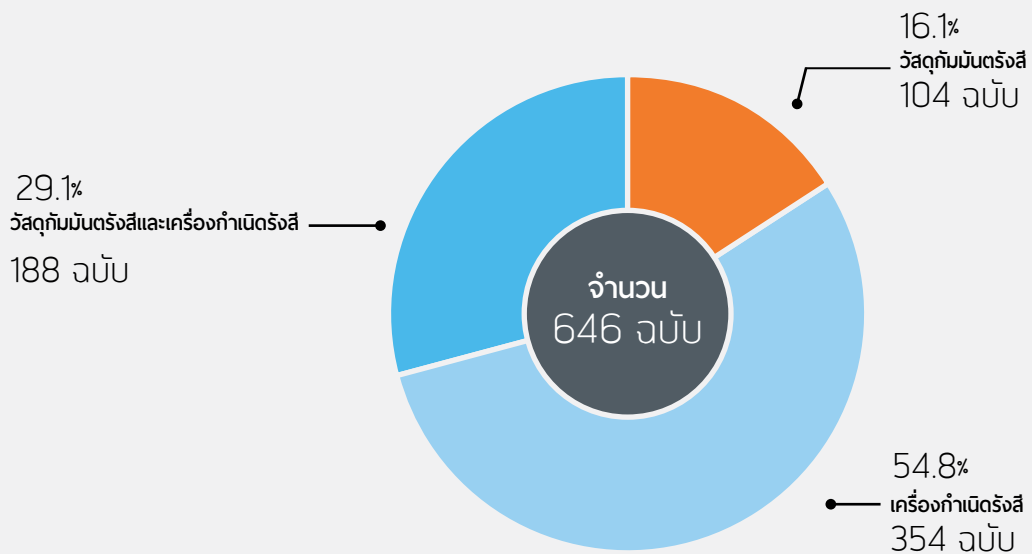
สถิติการพิจารณาอนุญาตเกี่ยวกับวัสดุภัณฑ์มันตรังสี และวัสดุนิวเคลียร์ ปี พ.ศ. 2562



สถิติการพิจารณาอนุญาตเกี่ยวกับเครื่องกำเนิดรังสี ปี พ.ศ. 2562



สถิติการอนุญาตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ปี พ.ศ. 2562







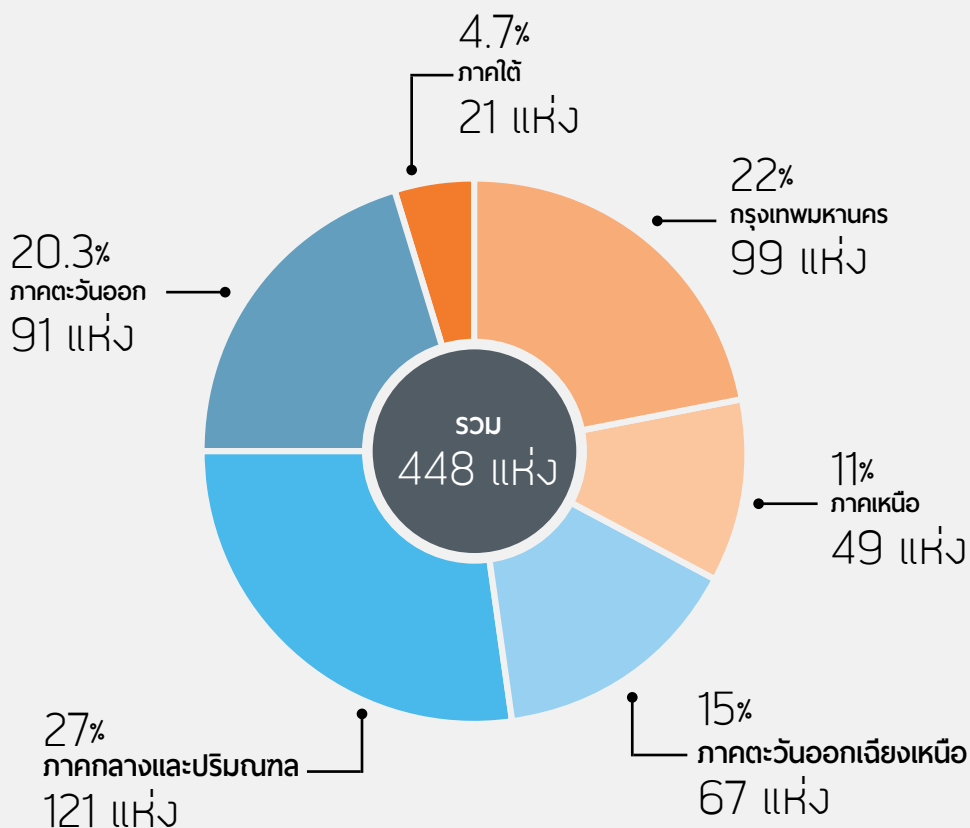
## ด้านการตรวจสอบ และประเมินความปลอดภัย ทางนิวเคลียร์และรังสี

การตรวจสอบและการประเมิน  
ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี  
ถือเป็นภารกิจสำคัญประการหนึ่ง  
ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.)  
ในการควบคุมการใช้งานวัสดุกัมมันตรังสี  
และเครื่องกำเนิดรังสีในด้านต่าง ๆ



อาทิ ด้านการแพทย์ ด้านอุตสาหกรรม ด้าน  
การศึกษาวิจัย เพื่อให้มั่นใจว่าสถานประกอบการ  
สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง เป็นไปตามเงื่อนไข  
ในการขอรับใบอนุญาตและมีความปลอดภัยตาม  
พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559  
และที่แก้ไขเพิ่มเติม รวมถึงเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน  
สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้อย่างถูกต้อง ก่อให้เกิด  
ความปลอดภัยต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน  
ในปี พ.ศ. 2562 ปส. จึงดำเนินการจัดส่งพนักงาน  
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานตรวจสอบและประเมินความปลอดภัย  
สถานประกอบการทางนิวเคลียร์และรังสี ผู้ขอรับ  
ใบอนุญาต จำนวนรวมทั้งสิ้น 448 แห่งทั่วประเทศ  
เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ปฏิบัติงานทางรังสี ประชาชนทั่วไป  
รวมถึงสิ่งแวดล้อม มีความปลอดภัย (Safety)  
ตามมาตรฐานสากล รวมถึงมีระบบความมั่นคง  
ปลอดภัย (Security) ในการที่จะระมัดระวังป้องกัน  
มิให้ต้นกำเนิดรังสีไปอยู่ในมือผู้ไม่ประสงค์ดี หรือมี  
การใช้งานผิดวัตถุประสงค์

# พื้นที่ในการตรวจสอบทางนิวเคลียร์และรังสี



ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2562

ทั้งนี้ ในส่วนของการตรวจสอบสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ ปส. มีการตรวจสอบความปลอดภัยการใช้งานเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย การวางแผนพัฒนาการตรวจสอบเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัย ที่กำลังเดินเครื่องใช้งานตามอายุการใช้งาน รวมทั้งวางแผนทางการตรวจสอบสถานที่ตั้งสถานประกอบการทางนิวเคลียร์ที่จะสร้างในอนาคต เพื่อให้การตรวจสอบความปลอดภัยเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูวิจัยมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล

นอกจากนี้ ปส. ยังได้มีการดำเนินงานด้านการตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีที่สำคัญและเป็นประโยชน์สามารถพัฒนาการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพและเกิดความปลอดภัยต่อประชาชนและผู้ปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น

## 01

### การตรวจประเมินสถานประกอบการทางรังสีแบบบูรณาการร่วมกันระหว่าง 3 หน่วยงานภายใน ปส.

ประกอบด้วย กองตรวจสอบทางนิวเคลียร์ กองอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี และกองพัฒนาระบบและมาตรฐานการกำกับดูแล โดยร่วมกันตรวจประเมินความปลอดภัยทางรังสีทั้งระบบ ได้แก่ ตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงาน เครื่องมืออุปกรณ์ที่สวมใส่ขณะปฏิบัติงาน ระบบดูดอากาศของห้องปฏิบัติงาน ตรวจวัดระดับรังสีและการประกอบชิ้นทางรังสี การฟุ้งกระจายของวัสดุกัมมันตรังสี ปริมาณรังสีภายในร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน แนวทางการจัดการกากกัมมันตรังสีของแข็ง ของเหลว และก๊าซ ซึ่งดำเนินการตรวจสอบผ่านการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน ตรวจสอบเอกสารสังเกตการณ์และเข้าตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานจริง และประเมินความปลอดภัยทางรังสีต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ จากการพัฒนาการตรวจประเมินสถานประกอบการแบบบูรณาการร่วมกันพบว่าข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบด้านความปลอดภัยทางรังสีมีความครบถ้วนทุกส่วนงานในการตรวจสอบเพียงครั้งเดียว ผู้ตรวจสอบสามารถทำการประเมินผลและให้คำแนะนำแก่สถานประกอบการได้ทันที ซึ่งเป็นผลดีต่อสถานประกอบการที่จะทราบจุดบกพร่องของระบบความปลอดภัยและต้องรีบดำเนินการแก้ไขเพื่อช่วยลดความเสี่ยงจากการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานได้เช่นกัน ซึ่งจากการตรวจสอบสถานประกอบการพบว่า ระบบความปลอดภัยทางรังสีในภาพรวมมีแนวโน้มที่ดีขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ค่าระดับรังสี การประกอบชิ้นทางรังสี การฟุ้งกระจายของวัสดุกัมมันตรังสีในอากาศลดลงอย่างเห็นได้ชัด เป็นผลทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับปริมาณรังสีภายในร่างกายลดลงด้วย นอกจากนี้ การตรวจประเมินสถานประกอบการในลักษณะดังกล่าว ยังช่วยให้ ปส. สามารถบังคับใช้กฎหมายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ สถานประกอบการมีความเชื่อมั่นในการกำกับดูแล และพร้อมปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อให้เกิดความปลอดภัย รวมทั้งเกิดแนวปฏิบัติการตรวจสอบแบบบูรณาการนี้เป็นแบบอย่าง (best practice) ในการตรวจสอบหน่วยงานที่มีการใช้งานวัสดุกัมมันตรังสีในลักษณะเดียวกัน ทั้งนี้ ปส. จะยังคงติดตามผลการดำเนินงานของสถานประกอบการต่างๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน ประชาชน และสิ่งแวดล้อมต่อไป

### การตรวจประเมินสถานประกอบการทางรังสี



#### 01 การสัมภาษณ์และตรวจสอบเอกสาร



#### 02 การติดตั้งเครื่องมือเพื่อเก็บตัวอย่างอากาศในห้องปฏิบัติงาน



#### 03 การตรวจสอบการประกอบชิ้นทางรังสีในพื้นที่ปฏิบัติงาน

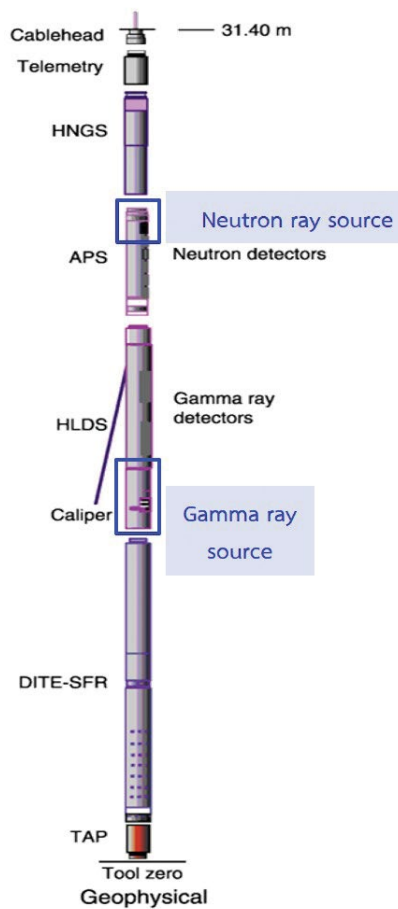


02

**พัฒนาการตรวจวัดรังสีนิวตรอน  
โดยใช้เทคนิคการเกิดรอยบนแผ่น  
โพลีเมอร์ CR-39 (POLY-ALLYL  
DIGLYCOL CARBONATE, C<sub>12</sub>H<sub>18</sub>O<sub>7</sub>)  
สำหรับงานตรวจสอบสถานปฏิบัติการ  
ทางรังสี**

จากฐานข้อมูลการตรวจสอบสถานปฏิบัติการทางรังสี พบว่า ในภาคอุตสาหกรรมมีการใช้ประโยชน์จากรังสีนิวตรอนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งปริมาณของจำนวนเครื่องมือและปริมาณความแรงกัมมันตภาพรังสีที่สูงขึ้น ปส. จึงดำเนินการตรวจวัดระดับรังสีนิวตรอนจากสถานประกอบการทางรังสีในภาคอุตสาหกรรม ที่ใช้วัสดุกัมมันตรังสีอะเมริเซียม-241/เบริลเลียม (Americium-241/Beryllium: Am-241/Be) และ แคลิฟอร์เนียม-252 (Californium-252: Cf-252) ซึ่งให้รังสีนิวตรอน รวมถึงสถานประกอบการทางรังสีที่ใช้เครื่องกำเนิดรังสี กำลังสูงที่สุดมากกว่าหรือเท่ากับ 6 MV ซึ่งติดตั้งในตํานศุลกากรและตํานตรวจยานพาหนะ เพื่อค้นหาสิ่งผิดกฎหมายและยาเสพติดตามแนวเขตชายแดนของประเทศไทย โดยเข้าติดตั้ง/เก็บแผ่นวัดรังสี CR-39 ในเขตพื้นที่ต่าง ๆ คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคกลาง และภาคใต้ รวมทั้งสิ้น 39 หน่วยงาน เมื่อติดตั้งแผ่นโพลีเมอร์ CR-39 ครบตามกำหนดเวลา จะนำกลับมาตรวจวิเคราะห์ผลค่าระดับรังสีนิวตรอน โดยผ่านกระบวนการล้างแผ่นโพลีเมอร์ CR-39 ทางเคมี และแปรผลด้วยโปรแกรมอัตโนมัติ TASL-image สามารถเรียกกระบวนการดังกล่าวนี้ว่า เทคนิคการเกิดรอยรังสีบนแผ่นโพลีเมอร์ CR-39 ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดค่าระดับนิวตรอนโดยเทคนิคการเกิดรอยรังสีบนแผ่นโพลีเมอร์ CR-39 ทั้ง 39 หน่วยงานพบว่าสามารถใช้แผ่นโพลีเมอร์ CR-39 ตรวจวัดค่าระดับรังสีนิวตรอนได้ โดยตำแหน่งที่ติดตั้งแผ่นโพลีเมอร์ CR-39 ภายในพื้นที่ปฏิบัติงานทางรังสี และแผ่นโพลีเมอร์ CR-39 ประจำตัวบุคคล มีค่าระดับรังสีนิวตรอนต่ำกว่าค่าขีดจำกัดปริมาณรังสีคือ น้อยกว่า 20 มิลลิวีร์ตต่อปี ภายใต้กฎกระทรวงความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. 2561 หมวด 6 ข้อ 17 (1) ทำให้ผู้ปฏิบัติงานและประชาชนเกิดความปลอดภัยและความเชื่อมั่นในการนำพลังงานนิวเคลียร์และรังสีมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศด้านต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น

Oil well Logging



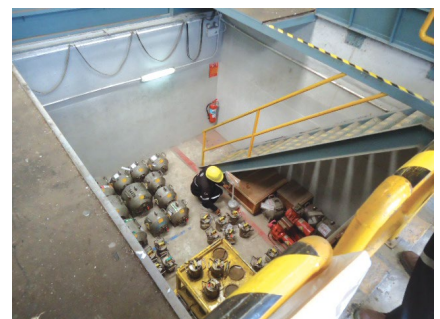
» The neutron energy spectrum of Am-Be source

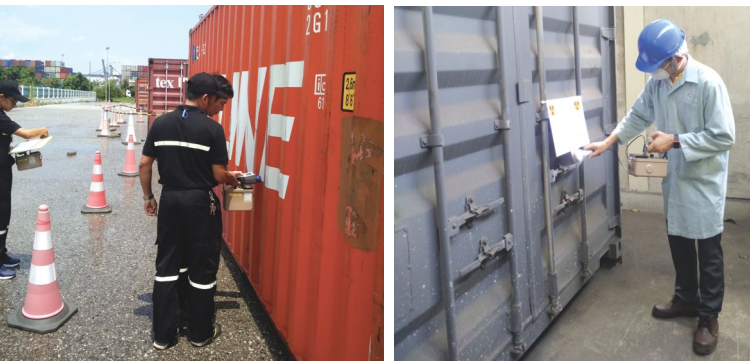


» Am-Be source are kept in Pb-housing then put in radiation storage



» The sample of Am-be source Storage





## ด้านความมั่นคงปลอดภัย ทางนิวเคลียร์และรังสี



สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) ในฐานะหน่วยงานกำกับดูแลทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ ได้กำหนดมาตรการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์เพื่อป้องกัน ยับยั้ง และตอบโต้การก่อการร้าย รวมทั้งการก่อวินาศกรรม โดยมีกลไกการดำเนินงานด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ 3 ส่วนหลัก คือ การป้องกัน การตรวจจับ และการตอบโต้ต่อการโจรกรรม หรือการกระทำอื่นใดอันมีเจตนากระทำผิดกฎหมาย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### การป้องกัน (Prevention)

คือ การป้องกันการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ ได้แก่ การจัดทำกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 งานนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ (nuclear forensics) การประเมินภัยคุกคามและออกแบบภัยคุกคามพื้นฐานของประเทศ รวมทั้งการสร้างวัฒนธรรมความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ การถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ และสร้างความตระหนัก ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับภัยคุกคามทางนิวเคลียร์และรังสีให้แก่เครือข่ายผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้สามารถป้องกันผู้ไม่ประสงค์ดีนำไปใช้ในการก่อการร้ายได้

### การตรวจจับ (Detection)

คือ การยับยั้ง การตรวจจับ และ ห้ามนำวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีที่อยู่นอกเหนือการกำกับดูแลไปใช้ในการก่อการร้าย ซึ่งการดำเนินการประกอบด้วย การตรวจจับโดยเครื่องมือ การประเมินเบื้องต้นเมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุจากเครื่องมือ และ/หรือ ข้อมูลการแจ้งเตือน และความยั่งยืนของมาตรการการตรวจจับ

### การตอบโต้ (Response)

คือ การตอบโต้เพื่อการป้องกันชีวิตและทรัพย์สินต่อเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีในการก่อการร้าย ประกอบด้วย การประเมินเมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุจากเครื่องมือ การประเมินเมื่อมีข้อมูลการแจ้งเตือน การแจ้งเหตุเมื่อเกิดเหตุความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ งานด้านนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ แผนตอบโต้ระดับชาติ และการเตรียมความพร้อม



ปส. มีมาตรการกำกับดูแลวัสดุกัมมันตรังสีและวัสดุนิวเคลียร์ ทั้งกรณีสถานการณ์ปกติที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแล และกรณีสถานการณ์ไม่ปกติที่อยู่นอกเหนือการกำกับดูแล คือ การเกิดเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคง โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ปส. ได้ดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์เพื่อให้ประชาชนมีความปลอดภัย ต่อภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้น ตามกรอบการดำเนินหลัก คือ

01

## กรณีสถานการณ์ปกติ ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับดูแล

### 1.1 การป้องกัน

ดำเนินการตรวจสอบระบบความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีตามทะเบียนการขออนุญาต ในส่วนของสถานที่จัดเก็บ ระหว่างการใช้งาน และการขนส่ง

### 1.2 การตรวจจับ

ดำเนินการตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของอุปกรณ์และเครื่องมือของระบบความมั่นคงปลอดภัยตามทะเบียนการขออนุญาตของวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสี

### 1.3 การตอบโต้

ดำเนินการตรวจสอบการจัดทำแผนตอบโต้ของผู้ขอรับอนุญาตกรณีเกิดเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องด้านความมั่นคงปลอดภัยของวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสี

02

## กรณีสถานการณ์ไม่ปกติที่อยู่นอกเหนือการกำกับดูแล

### 2.1 การป้องกัน

- ผลักดันการดำเนินงานภายใต้แผนแม่บทในการเฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ระวัง และฟื้นฟูเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ. 2561 - 2565
- ดำเนินการประเมินภัยคุกคามทางนิวเคลียร์ รวมทั้งจัดทำกรอบแบบภัยคุกคามพื้นฐานร่วมกับหน่วยงานด้านความมั่นคงของประเทศ
- จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure; SOP) ด้านนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ของประเทศร่วมกับหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง
- ลงนามความร่วมมือกับทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency : IAEA) ด้านนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ (Practical Arrangements on Cooperation in the Area of Nuclear Forensic Science)

### 2.2 การตรวจจับ

- ร่วมกับกรมทรัพย์สินทางปัญญา 3 รักษาพระองค์ และหน่วยงานความมั่นคงที่เกี่ยวข้อง เพื่อถวายความปลอดภัยพระราชพิธีชลมารค รวมทั้งประสานความร่วมมือกับ IAEA เพื่อเตรียมการในส่วนเครื่องมือตรวจจับสำหรับใช้ในงานพระราชพิธี
- เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักในการตรวจจับวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสีให้กับหน่วยงานผู้ปฏิบัติงานส่วนหน้าของประเทศ

### 2.3 การตอบโต้

- ร่วมฝึกการบริหารวิกฤตการณ์ระดับชาติ ประจำปี 2562 (C-MEX 19) ครั้งที่ 13 ประเด็นการต่อต้านการก่อการร้าย “บ้านนา 62” ระหว่างวันที่ 13 - 15 มีนาคม 2562
- บูรณาการร่วมกับสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจในการพิสูจน์ทราบวัตถุพยาน ซีเซียม-137 (Caesium-137 : Cs-137)
- ประสานแผนร่วมกับแผนเตรียมพร้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 - 2564) ของสำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ (สมช.) โดยเฉพาะการเตรียมการการฝึกการบริหารวิกฤตการณ์ระหว่างประเทศที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการภัยจากนิวเคลียร์และรังสี
- ฝึกซ้อมระดับสถานการณ์ฉุกเฉินและแผนเผชิญเหตุในระดับสูงสุด ร่วมกับหน่วยงานด้านความมั่นคงระดับประเทศ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สทน.) และเจ้าหน้าที่เผชิญเหตุที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรให้พร้อมต่อการจัดการกับสถานการณ์ร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ
- พัฒนาศมรรถนะบุคลากรเพื่อสร้างความเข้าใจและการถ่ายทอดความรู้แนวทางการปฏิบัติ เทคนิคการตรวจวัดทางรังสี มาตรการความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และมาตรการติดต่อประสานงานในการปฏิบัติงานระดับเหตุฉุกเฉินทางรังสี ให้กับเจ้าหน้าที่เผชิญเหตุเบื้องต้น ได้แก่ เจ้าหน้าที่กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตำรวจทหาร หน่วยงานกู้ภัย และหน่วยแพทย์ โดยมีเป้าหมายในการดำเนินการให้แก่เจ้าหน้าที่เผชิญเหตุเบื้องต้น
- พัฒนาศมรรถนะบุคลากรภายในประเทศและภูมิภาคด้านการตอบโต้และการพัฒนากรอบการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสี ภายใต้กรอบความร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศ
- ประสานกับ IAEA และเครือข่ายของประเทศ เพื่อทดลองใช้ SOP ด้านนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ของประเทศเบื้องต้น
- พัฒนาศักยภาพการตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานนิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ของประเทศ



# การประสานงานความร่วมมือ และพันธมิตรระหว่างประเทศ



บทบาทความเป็นผู้นำของ ปล.  
ประธาน ASEANTOM  
ประจำปี พ.ศ. 2562



ตามที่ประเทศไทยเป็นประธาน ASEAN (The Association of Southeast Asia Nations) ในปี พ.ศ. 2562 สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปล.) รับหน้าที่เป็นประธาน ASEANTOM เครือข่ายหน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณูในภูมิภาคอาเซียน (ASEAN Network of Regulatory Bodies on Atomic Energy)



ซึ่งริเริ่มขึ้นโดยการผลักดันของ ปล. เมื่อปี พ.ศ. 2554 ด้วยมุ่งหวังให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (Safety) ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (Security) และการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (Safeguards) หรือ 3S ในภูมิภาคอาเซียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การเป็นประธาน ASEANTOM ของ ปล. ในปี พ.ศ. 2562 นี้ ถือเป็นโอกาสสำคัญที่ประเทศไทยได้แสดงศักยภาพในการนำเสนอประเด็นความร่วมมือด้านนิวเคลียร์และรังสีในระดับภูมิภาคอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งผลักดันให้ ASEANTOM เข้าเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนประชาคมอาเซียนอย่างจริงจัง

การประชุมประจำปีครั้งที่ 6 ของ ASEANTOM และการสัมมนาด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ในภูมิภาคอาเซียน ระหว่างวันที่ 1 - 4 กรกฎาคม 2562 ณ จังหวัดกระบี่ เพื่อให้ประเทศสมาชิกอาเซียน ทบทวนผลการดำเนินงานภายใต้ ASEANTOM

ในฐานะการเป็นประธาน ASEANTOM ปล. ได้แสดงบทบาทความเป็นผู้นำและจัดให้มีกิจกรรมสำคัญเพื่อแบ่งปันและเชื่อมโยงความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกและหน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณูทั้งในภูมิภาคอาเซียนและภูมิภาคต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องตลอดปี พ.ศ. 2562 ดังนี้

01

**เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมประจำปีครั้งที่ 6 ของ ASEANTOM** และการสัมมนาด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์ในภูมิภาคอาเซียน ระหว่างวันที่ 1 - 4 กรกฎาคม 2562 ณ จังหวัดกระบี่ เพื่อให้ประเทศสมาชิกอาเซียนทบทวนผลการดำเนินงานภายใต้ ASEANTOM และเป็นเวทีระดับนโยบายในการหารือ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ พัฒนาความร่วมมือ และความช่วยเหลือด้านต่างๆ รวมทั้งด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์กับประเทศสมาชิกและหน่วยงานคู่เจรจา ได้แก่ ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency: IAEA) คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission: EC) กระทรวงพลังงานแห่งสหรัฐอเมริกา (U.S. Department of Energy: U.S. DOE) RCA Regional Office ญี่ปุ่น และแคนาดา อย่างเป็นทางการ

02

**กิจกรรม Bilateral Technical Cooperation** เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการเฝ้าระวังและตรวจวัดกัมมันตภาพรังสีในสิ่งแวดล้อมให้กับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กัมพูชา และมาเลเซีย

03

**จัดการประชุมและฝึกอบรมให้แก่สมาชิก ASEANTOM** เพื่อขยายความร่วมมือกับหน่วยงานคู่เจรจาในอนาคต จำนวน 4 กิจกรรม ได้แก่

- การประชุม Kick off Meeting of ASEANTOM/NNSA Exercise Development Training Series (EDTS) ร่วมกับกระทรวงพลังงานแห่งสหรัฐอเมริกา
- การฝึกอบรมภายใต้โครงการ ASEANTOM/NNSA Exercise Development Training Series (EDTS) ร่วมกับกระทรวงพลังงานแห่งสหรัฐอเมริกา
- การฝึกอบรม RCA-ASEANTOM Regional Training Course on Rapid Radiation Measurement and Individual Dose Assessment following Nuclear and Radiological Emergency
- การประชุม Final Project Review Meeting of RAS/9/077

ทั้งนี้ จากการประชุมประจำปีครั้งที่ 6 ของ ASEANTOM ยังได้ก่อให้เกิดแนวทาง ความร่วมมือ และกิจกรรมการต่อยอดเพื่อพัฒนา ASEANTOM อย่างมีนัยยะสำคัญหลายประเด็น ในส่วนของประเทศไทยมีประเด็นการดำเนินงานที่สำคัญตามมติที่ประชุม อาทิ

- เป็นหน่วยงานหลักของภูมิภาคอาเซียนในการติดตั้งระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System : DSS) สำหรับโปรแกรม ARGOS เพื่อพยากรณ์การแพร่กระจายของนิวไคลด์กัมมันตรังสีกรณีอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี
- ร่างแนวทางการเตรียมความพร้อมและรับมือเหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีของภูมิภาคอาเซียน (draft ASEAN Protocol for Preparedness and Response to a Nuclear or Radiological Emergency)
- เป็นเจ้าภาพจัดตั้งศูนย์ Regional Data Centre ของสถานีตรวจวัดทางรังสีเพื่อแลกเปลี่ยนและแบ่งปันข้อมูลการตรวจวัดทางรังสีกับประเทศสมาชิกอาเซียน
- วางแผนและเสนอกิจกรรมเพื่อสนับสนุนให้ระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพทางนิวเคลียร์และรังสีเป็นความร่วมมือสาขาใหม่ของ ASEANTOM

ปล. ในฐานะประธาน ASEANTOM มีความมุ่งมั่นปฏิบัติหน้าที่และสนับสนุนการดำเนินงานร่วมกับประเทศสมาชิก และหน่วยงานคู่เจรจาที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีนิวเคลียร์ในทางสันติ และเสริมสร้างความแข็งแกร่งด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีทั้งในระดับภูมิภาคและนานาชาติ อันจะนำมาซึ่งความสงบสุขและความปลอดภัยสูงสุดของประชาชนอย่างยั่งยืน

”





ASEANTOM



# ประเทศไทยในฐานะ ประธานเครือข่าย ASEANTOM

กับการสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายนานาชาติ ในปี พ.ศ. 2562

ด้านการเตรียมความพร้อม  
และตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน  
ในภูมิภาคอาเซียน

01 >>

ทบทวนการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ

(International Atomic Energy Agency: IAEA)

โครงการ : RAS/9/077 "Supporting Regional Nuclear  
Emergency Preparedness and Response in ASEAN Region"

02 >>

คณะกรรมการยุโรป

(European Commission: EC)

โครงการ : Regional Project on Enhancing Emergency  
Preparedness and Response (EP&R) in ASEAN :  
Technical Support for Decision Making (DSS)

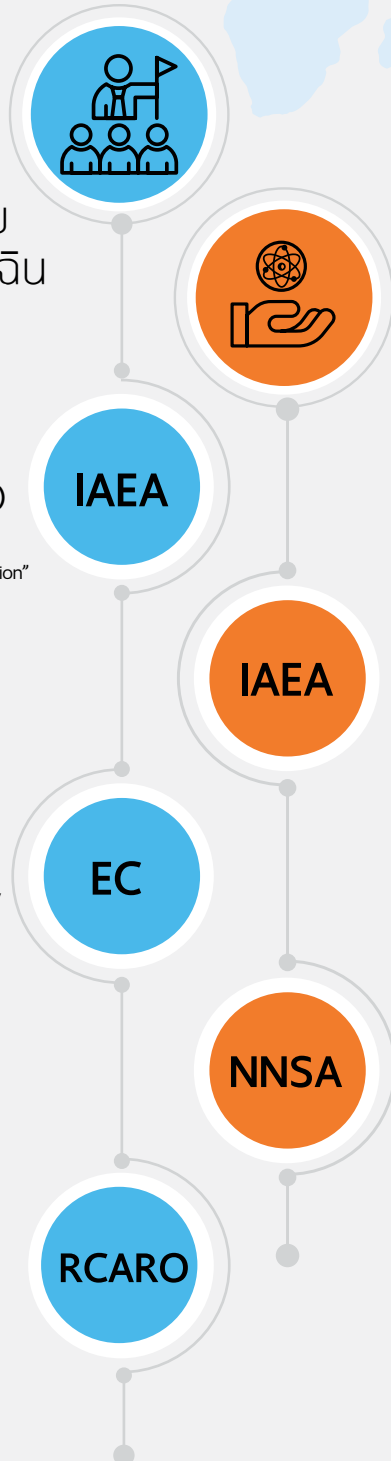
03 >>

หน่วยงานความร่วมมือระหว่างประเทศ

(Regional Cooperative Agreement

Regional Office: RCARO)

โครงการ : Regional Training Course Rapid Radiation  
Measurement and Individual Dose Assessment following  
Nuclear and Radiological Emergency



ด้านความมั่นคงปลอดภัย  
วัสดุทึบมันตรังสี

01 >>

ทบทวนการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ

(International Atomic Energy Agency: IAEA)

ช่วยเสริมสมรรถนะด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์  
และรังสีด้านการออกใบอนุญาต การตรวจสอบสถานประกอบการ  
การบังคับใช้กฎหมายเพื่อความปลอดภัยของวัสดุทึบมันตรังสี  
และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องในภูมิภาคอาเซียน

02 >>

กระทรวงพลังงานแห่งสหรัฐอเมริกา

(U.S. Department of Energy: U.S.DOE)

และสำนักงานความมั่นคงด้านนิวเคลียร์แห่งชาติ

(National Nuclear Security Administration :  
NNSA)

โครงการ : Exercise Development Training Series (EDTS)  
(2019 - 2021)

## การผลักดัน ตามพันธกรณีที่สำคัญ ระหว่างประเทศ



สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) ได้ดำเนินการผลักดันและขับเคลื่อนการดำเนินการตามพันธกรณีระหว่างประเทศและสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านนิวเคลียร์และรังสีกับนานาประเทศอย่างต่อเนื่องและจริงจัง โดยได้เข้าเป็นภาคีของพันธกรณีระหว่างประเทศด้านนิวเคลียร์และรังสีรวมจำนวน 12 พันธกรณี (3 พันธกรณีในปัจจุบันประมาณ พ.ศ. 2562)

ความร่วมมือดังกล่าวเป็นเครื่องมือที่สำคัญของประเทศในการสร้างโอกาสการแลกเปลี่ยนทรัพยากร ทั้งบุคลากร เครื่องมือ องค์ความรู้ และงบประมาณ ตลอดจนเกิดการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างประเทศเครือข่าย เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ โดยมีรายละเอียดพันธกรณีด้านต่าง ๆ ดังนี้

01

### พันธกรณีระหว่างประเทศที่มีอยู่ในปัจจุบัน

(1) สนธิสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ (Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons : NPT)

(2) ความตกลงระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศว่าด้วยการพิทักษ์ความปลอดภัยวัสดุนิวเคลียร์ที่เกี่ยวข้องกับสนธิสัญญาไม่แพร่ขยายอาวุธนิวเคลียร์ และพิธีสารเพิ่มเติมตามความตกลงฯ (Agreement between the Government of the Kingdom of Thailand and the International Atomic Energy Agency for the Application of Safeguards in Connection with the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons and its Additional Protocol : CSA and AP)

(3) อนุสัญญาว่าด้วยการให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์หรือเหตุฉุกเฉินทางรังสี (Convention on Assistance in the Case of Nuclear or Radiological Emergency : ASSIST)

(4) อนุสัญญาว่าด้วยการแจ้งเหตุทางนิวเคลียร์โดยเร็ว (Convention on Early Notification of a Nuclear Accident: NOT)

(5) สนธิสัญญาว่าด้วยเขตปลอดอาวุธนิวเคลียร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Southeast Asian Nuclear-Weapon-Free Zone Treaty: SEANWFZ)



## 02

## พันธกรณีระหว่างประเทศที่สามารถเข้าร่วมได้ภายหลังจากการบังคับใช้พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

### 2.1 พันธกรณีระหว่างประเทศ ที่ได้เข้าร่วมแล้ว

(1) สนธิสัญญาว่าด้วยการห้ามทดลองนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์ (Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty : CTBT)

(2) อนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองทางกายภาพของวัสดุนิวเคลียร์และที่แก้ไขเพิ่มเติม (Convention on the Physical Protection of Nuclear Material and its Amendment : CPPNM+E)

(3) อนุสัญญาว่าด้วยความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ (Convention on Nuclear Safety : CNS)

(4) อนุสัญญาว่าด้วยความปลอดภัยในการจัดการเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใช้แล้วและความปลอดภัยในการจัดการกากกัมมันตรังสี (Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management : RADW)

(5) อนุสัญญาว่าด้วยการปราบปรามการก่อการร้ายทางนิวเคลียร์ (International Convention for the Suppression of Acts of Nuclear Terrorism : ICSANT)

### 2.2 พันธกรณีระหว่างประเทศ ที่อยู่ระหว่างการดำเนินการเข้าร่วม

(1) Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage

(2) Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage

### 2.3 ความร่วมมือระหว่างประเทศ แบบทวิภาคีและพหุภาคี

(1) การเข้าร่วมเป็นสมาชิกของทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency : IAEA) และความตกลงภายใต้การเป็นสมาชิก

(2) สำนักงานคณะกรรมการปรมาณูแห่งชาติ (The Comision Nacionalde Energia Atomica : CNEA)

(3) กระทรวงพลังงานแห่งสหรัฐอเมริกา (United States Department of Energy: U.S.DOE)

(4) คณะกรรมาธิการด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์แห่งประเทศแคนาดา (Canadian Nuclear Safety Commission : CNSC)

(5) คณะกรรมาธิการกำกับดูแลนิวเคลียร์แห่งสหรัฐอเมริกา (The Nuclear Regulatory Commission of the United States of America : U.S.NRC)

(6) เครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากพลังงานปรมาณูในอาเซียน (ASEAN Network of Regulatory Bodies on Atomic Energy : ASEANTOM)

(7) Instrument on Nuclear Safety Cooperation (INSC) ของสหภาพยุโรป (EU)

(8) บันทึกความเข้าใจระหว่างสถาบันวิจัยด้านมาตรฐานและวิทยาศาสตร์แห่งสาธารณรัฐเกาหลีและสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ และมูลนิธิความร่วมมือนานาชาติด้านนิวเคลียร์แห่งสาธารณรัฐเกาหลี เพื่อความร่วมมือด้านมาตรฐานวิทยารังสี

(9) ความตกลงการใช้ระบบ RODOS กับสถาบัน Karlsruhe แห่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีกับราชอาณาจักรไทย (Agreement on the use of the RODOS - SYSTEM by third parties)

(10) ข้อตกลงความร่วมมือระหว่าง IAEA กับ ปส. Practical Arrangements between IAEA and OAP on Cooperation in the Area of Nuclear Forensic Science

ทั้งนี้ การดำเนินงานเพื่อผลักดันและขับเคลื่อนตามพันธกรณีระหว่างประเทศต่างๆ ข้างต้นของ ปส. ถือเป็นที่ยืนยันเจตนารมณ์ของประเทศไทยต่อนานาชาติถึงความตระหนักและการให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของพันธกรณีต่างๆ ที่ประเทศไทยได้เข้าเป็นภาคี อันจะนำมาซึ่งความปลอดภัย ความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี และการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ทั้งในระดับภูมิภาคและนานาชาติอย่างยั่งยืนต่อไป

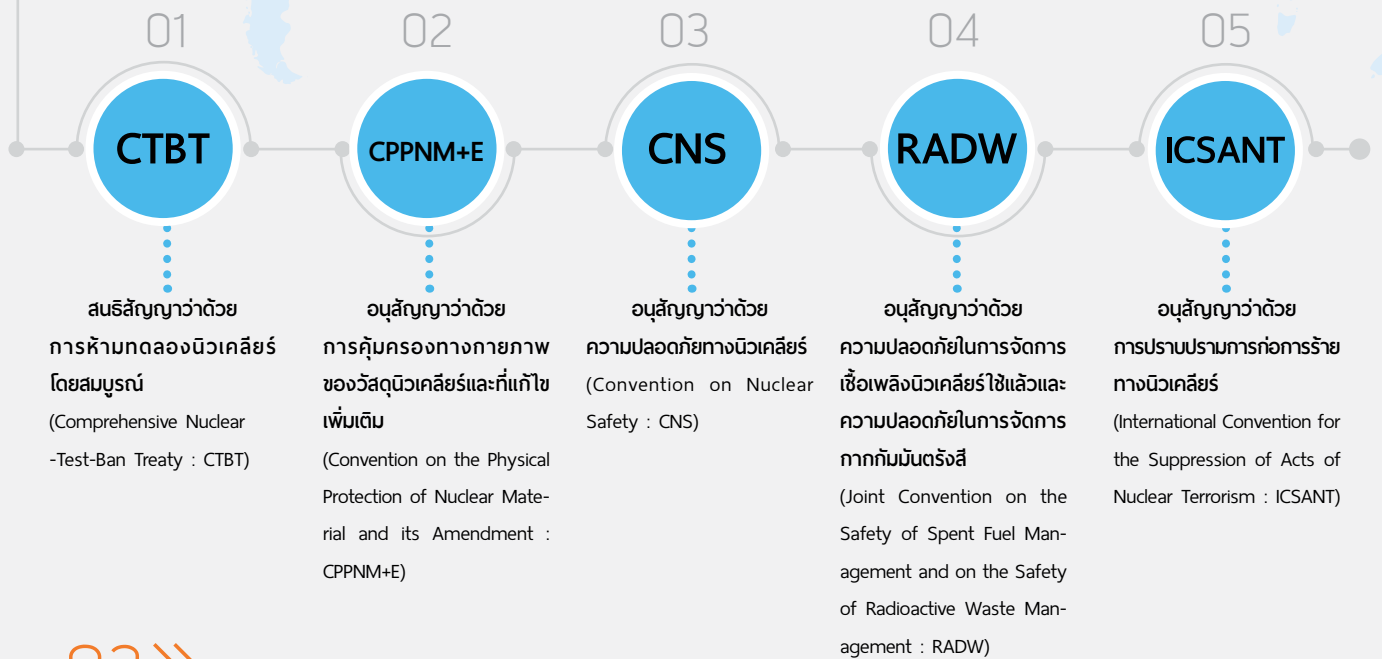


# พันธมิตรระหว่างประเทศ ที่สามารถเข้าร่วมได้

ภายหลังจากการบังคับใช้  
พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ  
พ.ศ. 2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

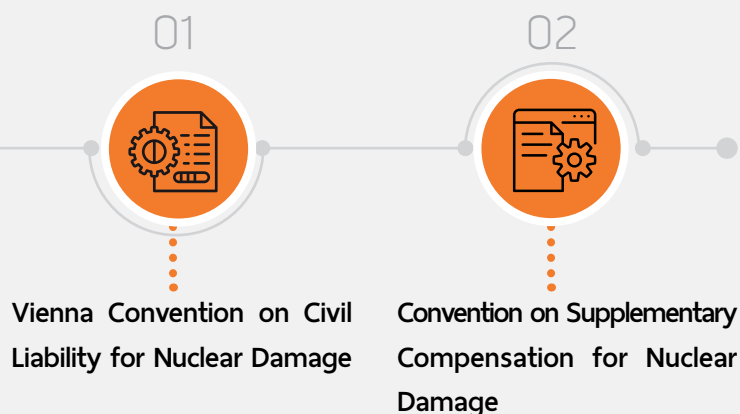


## 01 >> พันธมิตรระหว่างประเทศ ที่ได้เข้าร่วมแล้ว



## 02 >>

## พันธมิตรระหว่างประเทศ ที่อยู่ระหว่างการดำเนินการเข้าร่วม





# การลงนามความร่วมมือกับเครือข่ายระหว่างประเทศ



## การลงนามในข้อตกลง ด้านความร่วมมือ

เรื่อง นิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์  
(Practical Arrangements  
between IAEA and OAP on  
Nuclear Forensic Science)  
ระหว่าง ปลต. และ IAEA



## การลงนามข้อตกลง ความร่วมมือกรอบ 5 ปี

ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
นิวเคลียร์ การใช้ประโยชน์ และ  
ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์  
(Practical Arrangements  
between IAEA and ASEAN  
on cooperation in the  
areas of nuclear science  
and technology and  
applications, nuclear  
safety, security and  
safeguards) ระหว่าง ASEAN  
และ IAEA



## ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ถือเป็นอีกหนึ่งปีสำคัญ ทางด้านความร่วมมือทางนิวเคลียร์และรังสีระหว่าง ประเทศไทยกับองค์กรระดับนานาชาติ

ซึ่งในโอกาสที่ ปส. ในฐานะประธานเครือข่าย ASEANTOM ในปี พ.ศ. 2562 นี้ ได้ทำหน้าที่ผลักดันให้เกิดการลงนามในข้อตกลงด้านความร่วมมือที่สำคัญระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่



01

### ข้อตกลงด้านความร่วมมือ เรื่อง นิติวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ (Practical Arrangements between IAEA and OAP on Nuclear Forensic Science)

ระหว่าง ปส. กับ ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA) เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2562 ณ จังหวัดกระบี่ เพื่อเป็นกรอบความร่วมมือด้านการตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ของวัสดุนิวเคลียร์และวัสดุกัมมันตรังสี รวมไปถึงหลักฐานอื่นๆ ที่มีการปนเปื้อนนิวไคลด์กัมมันตรังสี โดยกิจกรรมภายใต้ข้อตกลง ประกอบไปด้วย การแลกเปลี่ยนสนเทศทางวิชาการ การวิจัยและพัฒนา การเข้าร่วมหลักสูตรการฝึกอบรมและประชุม รวมถึงการแลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการดำเนินงานด้าน nuclear forensics ในภูมิภาคอาเซียนมีประสิทธิภาพและความเข้มแข็ง สามารถสนับสนุนให้เกิดการดำเนินงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ร่วมกันระหว่าง 10 ประเทศสมาชิกอาเซียน และ IAEA อย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม

02

### การลงนามข้อตกลงความร่วมมือกรอบ 5 ปี ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนิวเคลียร์ การใช้ประโยชน์ และความปลอดภัย ทางนิวเคลียร์ (Practical Arrangements between IAEA and ASEAN on cooperation in the areas of nuclear science and technology and applications, nuclear safety, security and safeguards)

เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2562 ระหว่าง สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (The Association of Southeast Asia Nations: ASEAN) และ IAEA ในช่วงการประชุมใหญ่สามัญประจำปีของ IAEA ครั้งที่ 63 ระหว่างวันที่ 16 - 20 กันยายน 2562 ณ กรุงเวียนนา สาธารณรัฐออสเตรีย โดยเชื่อว่าข้อตกลงนี้จะช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของไทยและอาเซียน โดยจะร่วมผลักดันและให้การสนับสนุนการดำเนินงานต่าง ๆ ภายใต้ข้อตกลงนี้อย่างต่อเนื่อง เพื่อมุ่งสู่ความปลอดภัยและประโยชน์ร่วมกันของประชาชนในชาติและภูมิภาคอย่างยั่งยืน





สถานีเฝ้าตรวจ   
 นิวไคลด์กัมมันตรังสีอาร์เอ็น 65  
 (Radionuclide Monitoring Station : RN65)

สถานีเฝ้าตรวจนิวไคลด์กัมมันตรังสีอาร์เอ็น 65 (Radiation Monitoring Station : RN 65) ของประเทศไทย ตั้งอยู่ ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม ภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ โดยได้รับความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ให้อิฐพื้นที่ภายในสำหรับจัดตั้งสถานีเฝ้าตรวจอาร์เอ็น 65 (RN65) นี้ โดยได้มีการทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมืออนุญาตให้อิฐพื้นที่เรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2559



ปัจจุบัน ปส. ได้จัดตั้งสถานีเฝ้าตรวจ อาร์เอ็น 65 (RN65) เรียบร้อยแล้ว ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2560 โดยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการเตรียมการองค์การสนธิสัญญาว่าด้วยการห้ามทดลองนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์ (CTBTO PerpCom) เมื่อปี พ.ศ. 2561 โดยเจ้าหน้าที่ ปส. ได้ดำเนินการเก็บ เตรียม และวัดตัวอย่างอากาศ พร้อมทั้งส่งผลการวัดไปยังองค์การสนธิสัญญาว่าด้วยการห้ามทดลองอาวุธนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์ (Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization : CTBTO) ณ กรุงเวียนนา สาธารณรัฐออสเตรียอย่างต่อเนื่องทุกวัน รวมถึงทำการทดสอบระบบต่าง ๆ ภายในสถานี

นอกจากนี้ ปส. ยังได้มีแผนในการยกระดับความสามารถของสถานีเฝ้าตรวจ อาร์เอ็น 65 (RN65) โดยการติดตั้งระบบตรวจวัดก๊าซเฉื่อยรังสี (Noble Gas System, THX65) ซึ่งเป็นระบบที่อยู่ในพื้นที่เดียวกันแต่ใช้เครื่องมือคนละชุดสำหรับการตรวจวัดเฉพาะนิวไคลด์กัมมันตรังสีที่เป็นก๊าซเฉื่อยรังสี โดยมีกำหนดติดตั้งในเดือนกุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2563 และจัดทำ Post-Certification Activity (PCA) contract ของสถานีสำหรับรองรับการติดตั้งระบบดังกล่าว ทั้งนี้ สถานีเฝ้าตรวจ อาร์เอ็น 65 (RN65) ของไทยถือเป็น 1 ใน 3 สถานีในภูมิภาคอาเซียน (ไทย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์) และเมื่อประเทศไทยทำการติดตั้งระบบตรวจวัดก๊าซเฉื่อยรังสีเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะส่งผลให้สถานีเฝ้าตรวจ อาร์เอ็น 65 (RN65) ของไทยกลายเป็น 1 ใน 40 สถานีทั่วโลก และเป็นหนึ่งเดียวของอาเซียนที่มีศักยภาพสูงในการเฝ้าตรวจการทดลองระเบิดและอาวุธนิวเคลียร์ จากสถานีเฝ้าตรวจนิวไคลด์กัมมันตรังสี (RN) จำนวนทั้งหมด 80 สถานีทั่วโลก



ประเทศไทยได้ลงนามในสนธิสัญญาว่าด้วยการห้ามทดลองอาวุธนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์ (Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty หรือ CTBT) กับ CTBTO และกับรัฐภาคีอื่น โดยมีความตกลงร่วมกันว่าจะไม่ทดลองอาวุธนิวเคลียร์ หรือระเบิดนิวเคลียร์อื่นใด และให้ความร่วมมือในการจัดตั้งเครือข่ายเฝ้าตรวจการทดลองอาวุธนิวเคลียร์ทั่วโลก ทั้งนี้ ประเทศไทยได้ดำเนินการตามพันธกรณีภายใต้สนธิสัญญา CTBT โดยการจัดตั้งสถานีที่เกี่ยวข้อง 3 สถานี ได้แก่

01

สถานีเฝ้าตรวจนิวไคลด์กัมมันตรังสีอาร์เอ็น 65 (Radionuclide Station : RN65) ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

02

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือนของพิภพ พีเอส 41 (Primary Seismic Station : PS41) ณ สถานีวัดความสั่นสะเทือน จังหวัดเชียงใหม่ ภายใต้การดำเนินงานของกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ

03

ศูนย์ข้อมูลแห่งชาติ เอ็น 171 (National Data Center : NDC N171) ณ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) ทำหน้าที่ในการรับ - ส่ง และรวบรวมข้อมูลการเฝ้าตรวจจากทั้งสถานีของประเทศไทยและจากสถานีอื่น ๆ ภายใต้ระบบเฝ้าตรวจระหว่างประเทศ (International Monitoring System, IMS) ของ CTBTO

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ปส. ได้ดำเนินการเพื่อขับเคลื่อนและพัฒนาการดำเนินงานของสถานีเฝ้าตรวจ อาร์เอ็น 65 (RN65) ทั้งทางด้านนโยบายและความร่วมมือระหว่างประเทศ โดยหวังเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพในการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้

- **15 สิงหาคม 2562** นำคณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ และคณะกรรมการเยี่ยมชมความพร้อมเฝ้าระวังการทดลองอาวุธนิวเคลียร์ของสถานีเฝ้าตรวจ อาร์เอ็น 65 (RN65) หารือผลักดันภารกิจด้านการเฝ้าตรวจการทดลองอาวุธนิวเคลียร์ภายใต้สนธิสัญญา CTBT ให้เกิดนโยบายการพัฒนาความปลอดภัยอย่างยั่งยืน
- **10 กันยายน 2562** นำบุคลากรสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.) พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ตรวจสอบองค์การระหว่างประเทศและบุคคลที่เกี่ยวข้อง เข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานสถานีเฝ้าตรวจ อาร์เอ็น 65 (RN65) และรับฟังการบรรยายการดำเนินงานภายใต้สนธิสัญญาว่าด้วยการห้ามทดลองนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์ (Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty, CTBT)
- **28 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2562** ร่วมกับ CTBTO PrepCom เป็นเจ้าภาพจัดฝึกอบรมนานาชาติ ด้านการตรวจพิสูจน์แผ่นดินไหว ณ จังหวัดเชียงใหม่ โดยเชิญผู้แทนกว่า 40 คน จาก 23 ประเทศทั่วโลก เพื่อเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับสนธิสัญญาว่าด้วยการห้ามทดลองนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์ (Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty หรือ CTBT) และการทำงานของคณะกรรมการเตรียมการองค์การสนธิสัญญาว่าด้วยการห้ามทดลองอาวุธนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์ (CTBTO PrepCom) มุ่งหวังเพิ่มขีดความสามารถประเทศสมาชิกให้สามารถดำเนินการตามสนธิสัญญา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ระหว่างศูนย์ข้อมูลแห่งชาติ และมีการพัฒนาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ให้สามารถระบุจุดที่เกิดแผ่นดินไหวได้อย่างถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น ซึ่งถือเป็นการเตรียมความพร้อมของประเทศสมาชิก ก่อนที่สนธิสัญญาฯ จะมีผลบังคับใช้
- **ส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ได้จากสถานีเฝ้าตรวจ อาร์เอ็น 65 (RN65) และศูนย์ข้อมูลแห่งชาติ เอ็น 171 (N171)** แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ รวมทั้งเป็นสถานที่สำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้แก่นักศึกษาจากสถาบันต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งทำให้เกิดการบูรณาการที่ชัดเจนมากขึ้น สอดรับกับการปรับโครงสร้างของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม





# สถานีเฝ้าตรวจ นิวไคลด์กัมมันตรังสี อาร์เอ็น 65

(Radionuclide Monitoring Station : RN65)



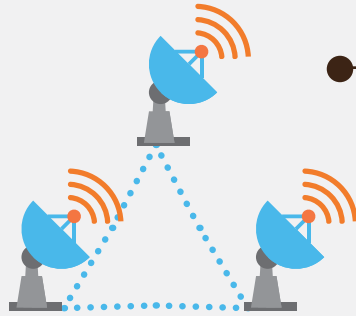
## มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

สถานีเฝ้าตรวจนิวไคลด์กัมมันตรังสีอาร์เอ็น 65 (Radiation Monitoring Station : RN 65) ของประเทศไทย ได้รับความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ให้ใช้พื้นที่สำหรับจัดตั้งสถานีเฝ้าตรวจ



### พ.ศ. 2560

ป.ส. จัดตั้งสถานีเฝ้าตรวจ อาร์เอ็น 65 (RN65) เป็นที่เรียบร้อยตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2560 และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการเตรียมการองค์การสนธิสัญญาว่าด้วยการห้ามทดลองนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์ (CTBTO PerpCom)



### 1 ใน 3 สถานีในภูมิภาคอาเซียน

สถานีเฝ้าตรวจ อาร์เอ็น 65 (RN65) ของไทย ถือเป็น 1 ใน 3 สถานีในภูมิภาคอาเซียน (ไทย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์)



### เก็บ เตรียม และวัดตัวอย่างอากาศ

พ.ศ. 2561 เจ้าหน้าที่ ป.ส. ดำเนินการเก็บ เตรียม และวัดตัวอย่างอากาศ พร้อมส่งผลการวัดไปยังองค์การสนธิสัญญาว่าด้วยการห้ามทดลองอาวุธนิวเคลียร์โดยสมบูรณ์ (Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization : CTBTO) ณ กรุงเทพมหานคร อย่างต่อเนื่องทุกวัน



### มีแผนติดตั้ง ระบบตรวจวัดก๊าซเฉื่อยรังสี

พ.ศ. 2563 ป.ส. มีแผนติดตั้งระบบตรวจวัดก๊าซเฉื่อยรังสี (Noble Gas System, THX65) เพื่อยกระดับความสามารถของสถานีพร้อมทั้งจัดทำ Post-Certification Activity (PCA) contract ของสถานีสำหรับรองรับการติดตั้งระบบดังกล่าว



### 1 ใน 40 สถานีทั่วโลก และเป็นหนึ่งเดียวของอาเซียน

เมื่อติดตั้งระบบตรวจวัดก๊าซเฉื่อยรังสีเสร็จสิ้น จะส่งผลให้สถานีเฝ้าตรวจ อาร์เอ็น 65 (RN65) ของไทย กลายเป็น 1 ใน 40 สถานีทั่วโลก และเป็นหนึ่งเดียวของอาเซียนที่มีศักยภาพสูงในการเฝ้าตรวจการทดลองระเบิดและอาวุธนิวเคลียร์จากสถานีเฝ้าตรวจนิวไคลด์กัมมันตรังสี (RN) จำนวนทั้งหมด 80 สถานีทั่วโลก



## การขับเคลื่อน OAP 4.0

ด้วยรัฐบาลมีนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศสู่ “Thailand 4.0” โดยสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและภาคเอกชนนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาและการสร้างความเข้มแข็งให้กับภารกิจของหน่วยงาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการดำเนินงานและยกระดับการให้บริการด้านต่างๆ แก่ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอันจะสร้างความสะดวกและรวดเร็ว ส่งผลให้การดำเนินงานของหน่วยงานเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) ในฐานะหน่วยงานด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยในการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ ขานรับนโยบายรัฐบาลและนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานของ ปส. ในรูปแบบ OAP 4.0 โดยมีการผลักดันการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการขับเคลื่อนภารกิจทุกส่วนงานภายในองค์กร ทั้งส่วนงานหลักและส่วนงานสนับสนุน โดยเป้าหมายการขับเคลื่อน OAP 4.0 มุ่งสู่การเป็น SMART OAP หรือหน่วยงาน SMART ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ขับเคลื่อนการกำกับดูแลความปลอดภัยการใช้พลังงานนิวเคลียร์และรังสีเพื่อสันติในการพัฒนาประเทศอย่างมีประสิทธิภาพนำไปสู่ความปลอดภัย ความมั่นคงปลอดภัย และการพิทักษ์ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศและประชาชนอย่างยั่งยืน

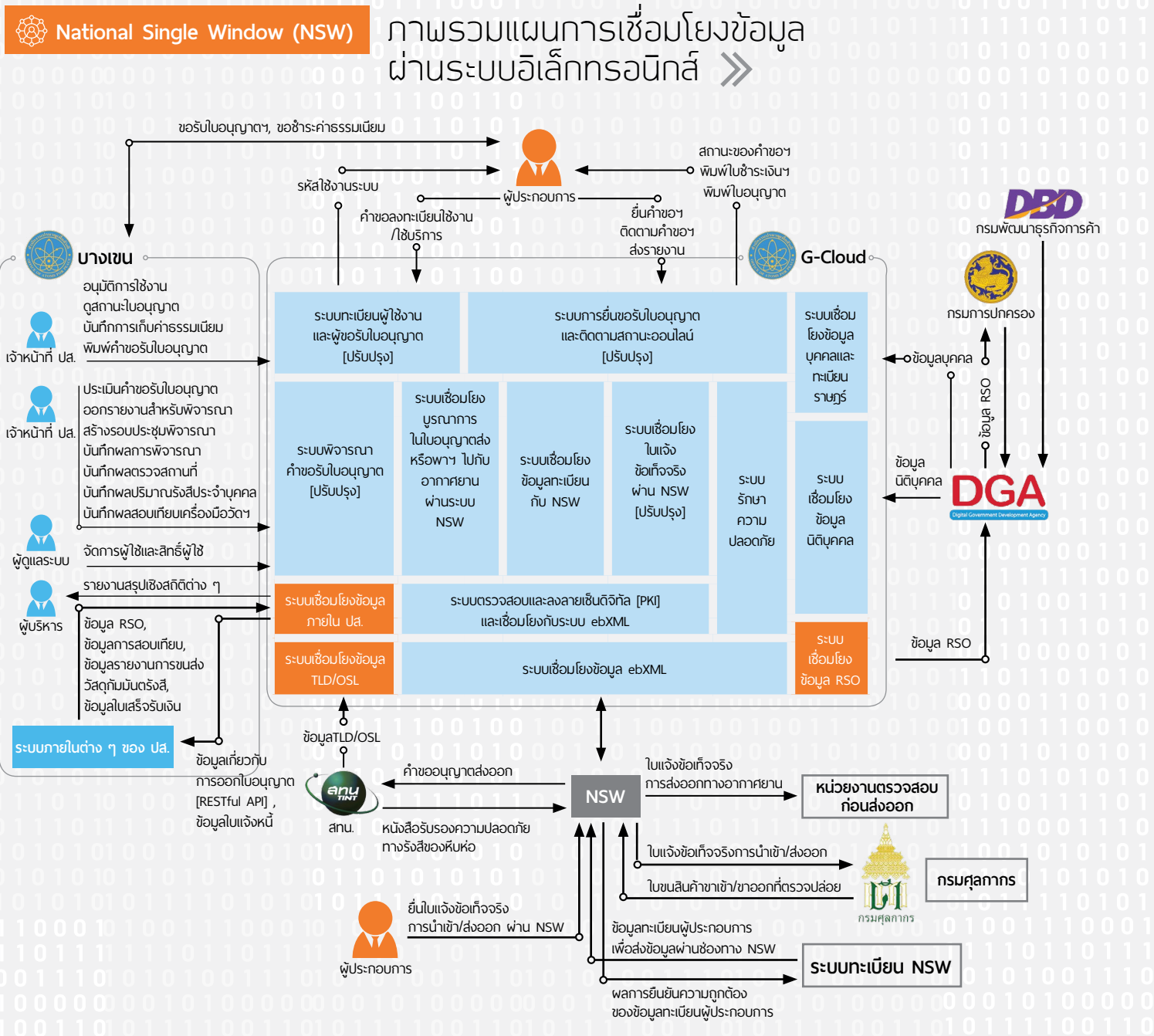


ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ปส. ดำเนินการขับเคลื่อนภารกิจ OAP 4.0 ภายใต้นโยบาย Thailand 4.0 โดยให้ความสำคัญกับนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาช่องทางการทำงานเพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และเกิดประสิทธิผลทั้งต่อบุคลากรภายใน ปส. รวมทั้งประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างเป็นรูปธรรม โดยมีการดำเนินงานที่สำคัญ ดังนี้ >>

01

# การเสริมสร้างประสิทธิภาพ การกำกับดูแลความปลอดภัย ทางนิวเคลียร์และรังสี ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ อาทิ

• การพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลการนำเข้า-ส่งออกวัตถุดิบตั้งสีและวัสดุ นิวเคลียร์ ผ่านระบบ National Single Window (NSW) โดยการบูรณาการ ข้อมูลใบอนุญาตนำเข้า-ส่งออก ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติส่งผ่านข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ไปยัง กรมศุลกากรในรูปแบบของใบแจ้งข้อเท็จจริง เพื่อลดเอกสารระหว่างหน่วยงานภาครัฐและ ภาคเอกชน สนับสนุนการดำเนินการด้านโลจิสติกส์ รวมถึงการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการ ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้รับใบอนุญาตสามารถแจ้งข้อเท็จจริงเพื่อนำเข้า-ส่งออก วัสดุ กัมมันตรังสีและวัสดุนิวเคลียร์ ได้ตลอด 24 ชั่วโมง สามารถทราบผลได้ทันที นอกจากนี้ ได้ดำเนินการ บูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เพื่อสนับสนุน เสริมสร้าง ประสิทธิภาพการกำกับดูแล ให้สามารถตรวจสอบข้อมูลระหว่างหน่วยงานได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว แม่นยำ เป็นการอำนวยความสะดวกต่อผู้รับใบอนุญาต สร้างความมั่นใจในต่อการกำกับดูแล การใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีตามมาตรฐานสากล อาทิ ข้อมูลบุคคล (กรมการปกครอง) ข้อมูลนิติบุคคล (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า) ข้อมูลปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล (สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน))

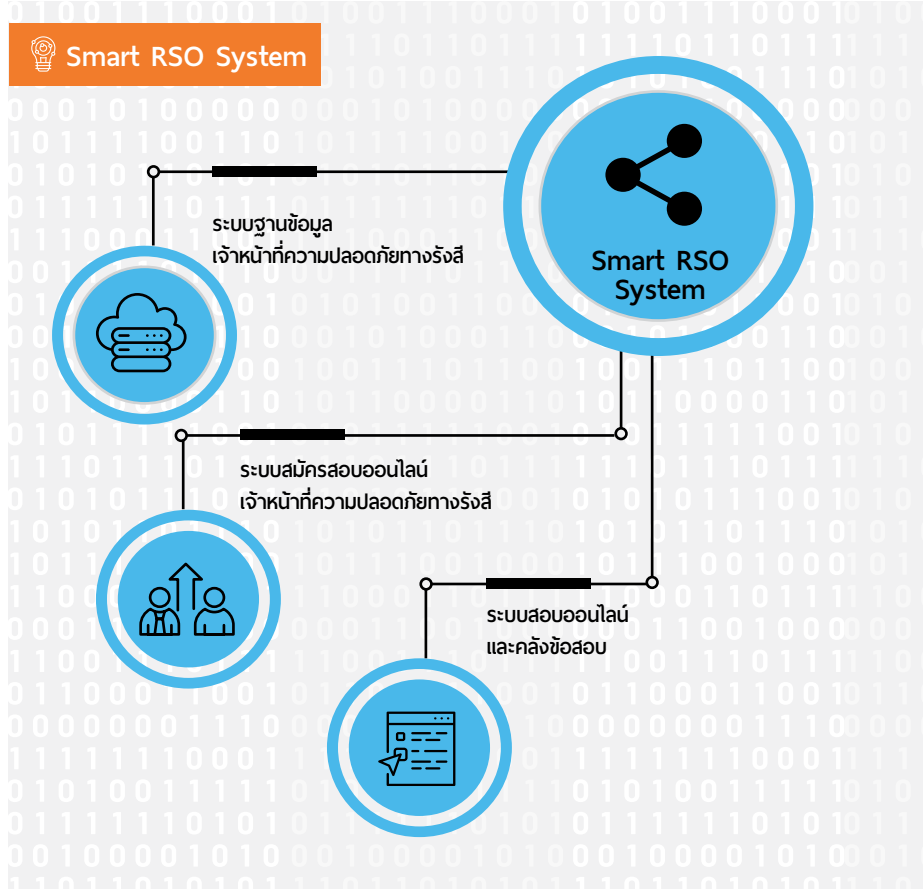


**• การพัฒนางานขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่  
ความปลอดภัยทางรังสี (SMART RSO)  
โดยดำเนินการใน 3 ส่วนที่สำคัญ ดังนี้**

- พัฒนาระบบฐานข้อมูลเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี
- พัฒนาระบบสมัครสอบ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ผ่านทางเว็บไซต์ <http://rso.oap.go.th> ซึ่งช่วยให้ง่ายต่อการสมัครสอบ โดยผู้สนใจสมัครสอบไม่จำเป็นต้องยื่นเอกสารสมัครสอบด้วยตนเอง ณ ปล. แต่สามารถเข้าสู่ระบบออนไลน์ที่จัดเตรียมไว้ผ่านหน้าจคอมพิวเตอร์ ทำให้ผู้สมัครสอบเกิดความสะดวกและรวดเร็วในการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น
- พัฒนาระบบการสอบเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีแบบออนไลน์ โดยให้ผู้เข้าสอบสามารถทำการสอบผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ ณ ปล. ซึ่งมีความสะดวกมากกว่าการสอบแบบปกติ (แบบกระดาษ) โดยผู้เข้าสอบไม่จำเป็นต้องเตรียมอุปกรณ์ในการสอบ อาทิ ปากกา ดินสอ ยางลบ และเมื่อสอบเสร็จแล้วผู้สอบสามารถทราบผลคะแนนของตนเองได้ทันที ไม่จำเป็นต้องรอคะแนนจากการตรวจข้อสอบแบบกระดาษ โดยขณะนี้ ปล. ได้นำร่องจัดการสอบรูปแบบดังกล่าวเฉพาะใน ปล. เท่านั้น ซึ่งในอนาคต ปล. มีแผนจะพัฒนาการสอบแบบออนไลน์ให้สามารถดำเนินการได้ ณ ศูนย์ปรมาณูเพื่อสันติประจำภูมิภาค (ศปส.) ทั้งนี้ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ต้องการสอบที่มาจากภูมิภาคต่าง ๆ ไม่ต้องเดินทางไกล ช่วยให้ประหยัดเวลาและงบประมาณ

**• การพัฒนาระบบการติดตามการขนส่ง  
วัสดุกัมมันตรังสีด้วยระบบ GPS**

เนื่องด้วยวัสดุกัมมันตรังสีมีปัจจัยความเสี่ยงทางด้านความปลอดภัยและความมั่นคงปลอดภัยในระหว่างการขนส่งสูงกว่าในขณะการจัดเก็บหรือการใช้งานปกติ ปล. จึงนำระบบ GPS tracking ซึ่งมีการใช้งานอย่างแพร่หลายมาใช้ในการติดตามตำแหน่งการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสีแบบ Real-time ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเป็นการใช้เทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยและความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งานวัสดุกัมมันตรังสี ซึ่งสามารถช่วยในการวิเคราะห์ ติดตามและเก็บข้อมูลการเคลื่อนย้ายวัสดุกัมมันตรังสี รวมถึงช่วยลดขั้นตอนในการแจ้งหรือรายงานการขนส่งวัสดุกัมมันตรังสี โดยทำให้ ปล. และหน่วยงานผู้ใช้วัสดุกัมมันตรังสี มีข้อมูลเพื่อใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพของกระบวนการและความปลอดภัยในการขนส่งทางบก อีกทั้งเป็นการส่งเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยและความมั่นคงปลอดภัยในองค์กรรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ







02

การเชื่อมโยงข้อมูลบุคคลกับกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ผ่าน Linkage Center ลดการเรียกรับสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

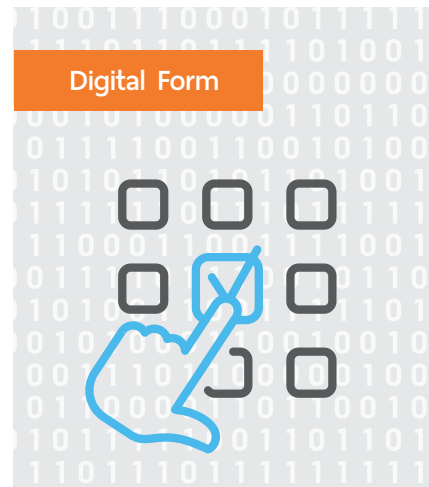
ปส. ได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงว่าด้วยการใช้ประโยชน์ข้อมูลทะเบียนประวัติราษฎร จากฐานข้อมูลทะเบียนกลางด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยวิธีบริการข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Counter Service) และข้อตกลงว่าด้วยการขอใช้โปรแกรมสำหรับอ่านข้อมูลจากบัตรประชาชนกับกรมการปกครองเป็นการเชื่อมโยงข้อมูลทะเบียนราษฎรด้วยระบบคอมพิวเตอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ประชาชนที่ติดต่อราชการกับ ปส. โดยลดขั้นตอนการกรอกเอกสารจำนวนมาก ใช้เพียงบัตรประชาชนตัวจริงนำมายืนยัน พิกัดส่วนตัวตนเพื่อขอรับบริการ โดยการอ่านจากเครื่องอ่าน Smart Card และเชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลของกรมการปกครอง ทำให้การรับบริการเป็นไปด้วยความสะดวก แม่นยำ รวดเร็ว และสามารถนำข้อมูลมากรอกในแบบฟอร์มแบบอัตโนมัติได้ทันที โดยการเชื่อมโยงข้อมูลส่วนบุคคลนี้ถูกนำมาใช้ในภารกิจหลายส่วนงานของ ปส. อาทิ การยื่นคำขอรับใบอนุญาต หรือขอต่อใบอนุญาตด้านนิวเคลียร์และรังสี การสอบเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี การสมัครสอบบรรจุบุคลากรภายใน ปส. เป็นต้น



03

การพัฒนา OAP Application เพื่อการเรียนรู้พลังงานนิวเคลียร์และรังสี และการกำกับดูแลความปลอดภัยด้วยตนเอง

ปส. ดำเนินการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้านพลังงานนิวเคลียร์และรังสี รวมทั้งภารกิจงานของ ปส. เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในรูปแบบ OAP Application ซึ่งเป็น Application ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยผู้สนใจสามารถดาวน์โหลดข้อมูลได้ทั้งระบบปฏิบัติการ iOS และ Android เพื่อเรียนรู้ข้อมูลต่างๆ พร้อมทั้งร่วมทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน อาทิ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ พลังงานนิวเคลียร์และรังสี การขอใบอนุญาต เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ทั้งนี้ Application ดังกล่าวจะช่วยสนับสนุนให้ผู้สนใจสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับพลังงานนิวเคลียร์และรังสี รวมทั้งภารกิจของ ปส. ได้ทุกที่ทุกเวลา และในปัจจุบัน ปส. ยังได้นำ Application ดังกล่าวมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาบุคลากรภายใน ปส. เพื่อให้มีพื้นฐานความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภารกิจหน้าที่ของ ปส. นำไปสู่การปฏิบัติงานตามหน้าที่และที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ



04






การพัฒนา Digital Form รูปแบบต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงานภายในองค์กร

โดยบุคลากรภายใน ปส. สามารถดำเนินงานด้านต่างๆ ด้วย Digital Form ผ่านระบบออนไลน์โดยไม่ต้องใช้กระดาษ ซึ่งเป็นการตอบสนองต่อนโยบาย Thailand 4.0 และมาตรการการลดใช้กระดาษได้เป็นอย่างดี โดยในปัจจุบัน ปส. มีการพัฒนา Digital Form และนำมาใช้เพื่อความคล่องตัวในการดำเนินงานอย่างแพร่หลายทั่วทั้งองค์กร ดังนี้

- การลา และระบบการแสดงสถิติการปฏิบัติงานออนไลน์
- การขอใช้พาหนะส่วนบุคคลออนไลน์
- การขอใช้ห้องประชุมออนไลน์
- การขอเบิกจ่ายของที่ระลึกออนไลน์
- การแสดงปฏิทินกิจกรรมออนไลน์
- การรับ-ส่งหนังสือด้วยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

## 03 | ความสำเร็จ ในการดำเนินงานสำคัญด้านต่าง ๆ

---

-  ผลการประเมินส่วนราชการ  
ตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการของส่วนราชการ (ม.44)  
ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562
  -  ผลการสำรวจระดับความพร้อม  
การพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ประจำปี พ.ศ. 2562
  -  ความสำเร็จ: ปส. ผ่านการประเมินเป็นหน่วยงานระดับ A  
ด้านการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ประจำปี พ.ศ. 2562
  -  ความสำเร็จ: ปส. รับรางวัล  
“หน่วยงานสนับสนุนนโยบายรัฐยุคเล็กใช้สำเนาเอกสารราชการ”
  -  ความสำเร็จ: ปส. รับรางวัล  
“หน่วยงานที่ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพื้นฐานและบริการที่รองรับ IPv6”
-



DIGITAL  
GOVERNMENT  
**AWARDS**  
**2019**

รางวัลรัฐบาลดิจิทัลประจำปี 2562







# ผลการประเมินส่วนราชการ

ตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ  
ของส่วนราชการ (ม.44) ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

คณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบแนวทาง  
ในการประเมินส่วนราชการตามมาตรการ  
ปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการดำเนินงาน  
ของส่วนราชการ ในการขับเคลื่อนภารกิจสำคัญ  
ของรัฐบาล การแก้ไขปัญหาและการอำนวยความสะดวก  
แก่ประชาชน โดยสำนักงาน  
คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พร.) ได้รับ  
มอบหมายให้ดำเนินการประเมินส่วนราชการ  
ตามมาตรการดังกล่าว และในปี พ.ศ. 2562  
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) มีผลการประเมิน  
ส่วนราชการตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพ  
ในการปฏิบัติราชการของส่วนราชการอยู่ในระดับ  
องค์กรที่มีคุณภาพ ดังนี้



## 01 >>

องค์ประกอบ การประเมิน	ประเด็นการประเมิน	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน รอบ 12 เดือน (ต.ค. 61 - ก.ย. 62)
1. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจ พื้นฐานงานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรืองานตามหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก งานตามกฎหมาย กฎนโยบายรัฐบาล หรือมติคณะรัฐมนตรี (Function Base)	ตัวชี้วัดที่ 1.1 อันดับความสามารถ ทางการแข่งขันด้าน Scientific Infrastructure ของประเทศไทย ตามการจัดอันดับของ IMD (WCY2019)	อันดับ 38	อันดับ 38
	ตัวชี้วัดที่ 1.2 คะแนนรวมของบทความ ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ใน ประเทศและนานาชาติ	37 คะแนน	38 คะแนน
	ตัวชี้วัดที่ 1.3 ร้อยละของหน่วยงานที่ใช้ เทคโนโลยีนิวเคลียร์และรังสี ไม่เกิดอุบัติเหตุทางนิวเคลียร์และรังสี	ร้อยละ 100	ดำเนินการแล้วเสร็จ ร้อยละ 100



## 02 »

องค์ประกอบ การประเมิน	ประเด็นการประเมิน	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน รอบ 12 เดือน (ต.ค. 61 – ก.ย. 62)
2. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจ ยุทธศาสตร์แนวทางปฏิรูปภาครัฐ นโยบายเร่งด่วน หรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ (Agenda Base)	ตัวชี้วัดที่ 2.1 ความสำเร็จของการบูรณาการให้บริการผ่านระบบ e-Service ภายใต้พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ พ.ศ. 2559	ร้อยละ 100	ดำเนินการแล้วเสร็จ ร้อยละ 100 • เชื่อมโยงข้อมูลใบแจ้งข้อเท็จจริงกับกรมศุลกากร และ ข้อมูลทะเบียนราษฎรกับกรมการปกครอง
	ตัวชี้วัดที่ 2.2 การชี้แจงประเด็นสำคัญที่ทันต่อสถานการณ์	ร้อยละ 100	ไม่มีประเด็นชี้แจง

## 03 »

องค์ประกอบ การประเมิน	ประเด็นการประเมิน	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน รอบ 12 เดือน (ต.ค. 61 – ก.ย. 62)
3. ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนานวัตกรรมในการบริหารจัดการระบบงานงบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และการให้บริการประชาชนหรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อไปสู่ระบบราชการ 4.0 (Innovation Base)	ตัวชี้วัดที่ 3.1 ร้อยละความสำเร็จของระบบสมัครสอบเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (ออนไลน์)	ร้อยละ 100	ดำเนินการแล้วเสร็จ ร้อยละ 100 • ดำเนินการพัฒนาระบบรับสมัครสอบเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีแบบออนไลน์ และเปิดใช้ระบบฯ เมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2561

## 04 »

องค์ประกอบ การประเมิน	ประเด็นการประเมิน	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน รอบ 12 เดือน (ต.ค. 61 – ก.ย. 62)
4. ศักยภาพในการดำเนินการของส่วนราชการ ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (Potential Base)	ตัวชี้วัดที่ 4.1 ร้อยละความสำเร็จของระบบยื่นและพิจารณาคำขอรับใบอนุญาตทางอิเล็กทรอนิกส์ ของเครื่องกำเนิดรังสี วัสดุกับมันตรังสี และวัสดุนิวเคลียร์ออนไลน์ (e-license)	ร้อยละ 100	ดำเนินการแล้วเสร็จ ร้อยละ 100 • ผู้ขอรับใบอนุญาตสามารถใช้งานยื่นรับคำขอออนไลน์ของเครื่องกำเนิดรังสี ( <a href="http://www.oap.go.th/services/license">http://www.oap.go.th/services/license</a> )
	ตัวชี้วัดที่ 4.2 ร้อยละความสำเร็จของระบบติดตามสถานะคำขอรับใบอนุญาต (e-tracking)	ร้อยละ 100	ดำเนินการแล้วเสร็จ ร้อยละ 100 • ผู้ขอรับใบอนุญาตสามารถติดตามผลการพิจารณาออกใบอนุญาตผ่านเว็บไซต์ <a href="http://portal.oap.go.th/tracking">http://portal.oap.go.th/tracking</a> โดยใช้เลขที่รับคำขอหรือรหัสหน่วยงานในการสืบค้น



# ผลการสำรวจระดับความพร้อม การพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ประจำปี พ.ศ. 2562

ตามที่ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) ได้จัดทำโครงการสำรวจระดับความพร้อมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของหน่วยงานภาครัฐขึ้นอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558

โดยมุ่งหวังเพื่อทราบสถานภาพการดำเนินงาน รวมถึงระดับความพร้อมในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อประโยชน์ในการวางแผนการกำหนดนโยบาย ตลอดจนการดำเนินโครงการที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศ อีกทั้งหน่วยงานต่าง ๆ จะได้ทราบถึงสถานการณ์การพัฒนาด้านรัฐบาลดิจิทัลขององค์กร เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาและยกระดับขีดความสามารถในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลภายในหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจะสามารถสะท้อนถึงปัญหา ความท้าทาย อุปสรรค รวมถึงปัจจัยแห่งความสำเร็จในการขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัล อันจะเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ในการจัดทำนโยบายและการจัดสรรงบประมาณด้านการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล รวมถึงเป็นแหล่งข้อมูลด้านการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลที่มีความน่าเชื่อถือ โดยกรอบการสำรวจฯ หน่วยงานระดับกรมและจังหวัด ปี พ.ศ. 2562 ประกอบไปด้วยตัวชี้วัด 6 ด้าน ได้แก่

ตัวชี้วัด 6 ด้าน



ตัวชี้วัดที่ 1

นโยบายและหลักปฏิบัติ (Policies/Practices)

ตัวชี้วัดที่ 2

ศักยภาพเจ้าหน้าที่ภาครัฐด้านดิจิทัล (Digital Capabilities)

ตัวชี้วัดที่ 3

บริการภาครัฐ (Public Services)

ตัวชี้วัดที่ 4

การบริหารจัดการรูปแบบดิจิทัล (Smart Back Office)

ตัวชี้วัดที่ 5

โครงสร้างพื้นฐานความมั่นคงปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ (Secure and Efficient Infrastructure)

ตัวชี้วัดที่ 6

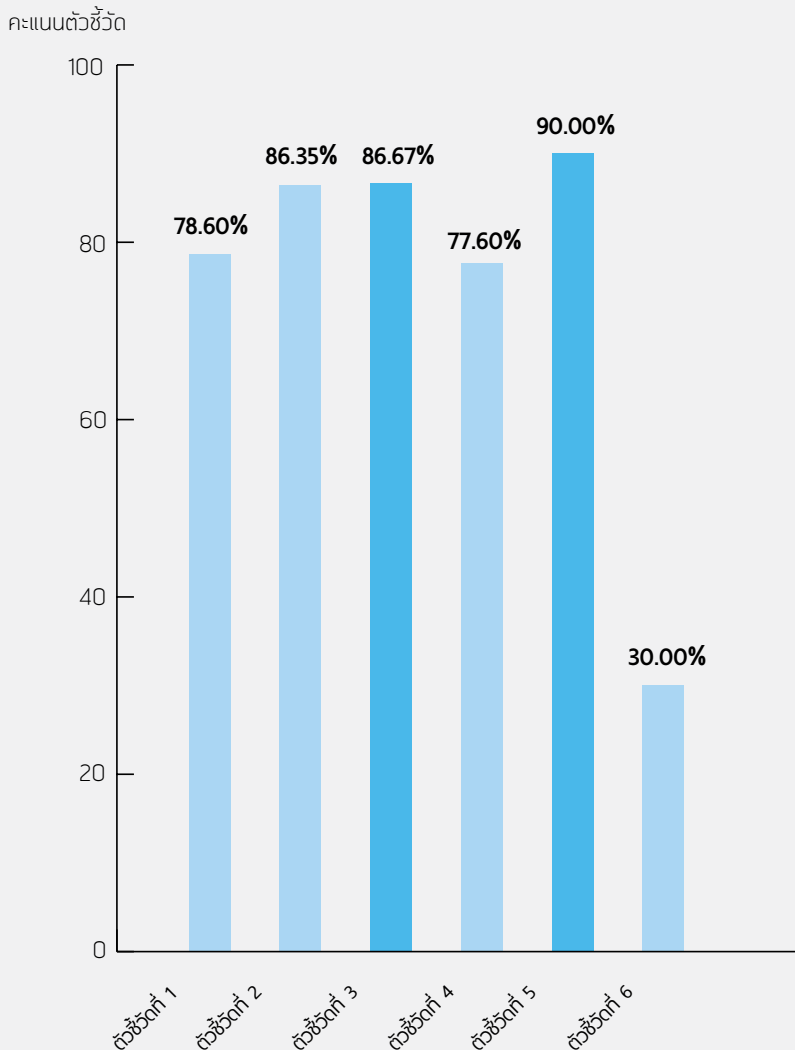
เทคโนโลยีดิจิทัลและการนำไปใช้ (Digital Technological Practices)

ในปี พ.ศ. 2562 สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) ในฐานะหน่วยงานกำกับดูแลความปลอดภัยในการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีของประเทศซึ่งมีศักยภาพและความพร้อมในการเป็นผู้นำและขับเคลื่อนภารกิจหน่วยงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลได้ร่วมตอบแบบสำรวจดังกล่าว จากหน่วยงานทั่วประเทศที่ร่วมตอบแบบสำรวจทั้งสิ้น 1,569 หน่วยงาน

ผลการสำรวจพบว่า ปส.  
มีระดับความพร้อมรัฐบาลดิจิทัล สูงถึง 81.75 คะแนน  
(ข้อมูล ณ วันที่ 30 ตุลาคม 2562)  
โดยมีคะแนนรวมสูงกว่าค่าเฉลี่ยของหน่วยงานภายใต้สังกัด  
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)



โดยตัวชี้วัดที่โดดเด่นที่สุด  
คือ ตัวชี้วัดที่ 5 : โครงสร้างพื้นฐาน  
ความมั่นคงปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ  
(Secure and Efficient Infrastructure)  
รองลงมา คือ ตัวชี้วัดที่ 3 : บริการภาครัฐ  
(Public Services)







## ความสำเร็จ: ปส. ผ่านการประเมิน เป็นหน่วยงานระดับ A

ด้านการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ประจำปี พ.ศ. 2562

การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส ในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (Integrity and Transparency Assessment: ITA) คือ การประเมินที่มีจุดมุ่งหมายที่จะก่อให้เกิดการปรับปรุง พัฒนา ด้านคุณธรรมและความโปร่งใสในหน่วยงานภาครัฐ โดยถือเป็นการประเมินที่ครอบคลุม หน่วยงานภาครัฐทั่วประเทศ ซึ่งเป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ 23 มกราคม 2561 มีมติเห็นชอบให้หน่วยงานภาครัฐทุกหน่วยงานให้ความร่วมมือและเข้าร่วมการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 - 2564 โดยใช้แนวทาง และเครื่องมือการประเมินตามที่สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ หรือสำนักงาน ป.ป.ช. กำหนด นอกจากนี้ การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของ หน่วยงานภาครัฐ ยังได้ถูกกำหนดไว้ในแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ประเด็นการต่อต้าน การทุจริตและประพฤติมิชอบ (พ.ศ. 2561 - 2580) ซึ่งมีผลผูกพันให้หน่วยงานภาครัฐทุกแห่งจะต้อง เข้าร่วมการประเมินตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ไปจนถึงปี พ.ศ. 2580 ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนแม่บท ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นที่ 21 การต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ ที่กำหนดให้ผล การประเมิน ITA เป็นตัวชี้วัดในแนวทางการป้องกันการทุจริตของประเทศไทย และกำหนดค่าเป้าหมาย ในระยะแรก (พ.ศ. 2561 - 2565) ได้กำหนดค่าเป้าหมายไว้ที่ร้อยละ 80

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) ได้ให้ความร่วมมือ และเข้าร่วมการประเมินดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2562 ปส. ผ่านการประเมินคุณธรรม และความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงาน ภาครัฐ ประจำปี พ.ศ.2562 และได้รับคะแนน 85.63 ถือเป็นองค์กรระดับ A ในการประเมินฯ ในครั้งนี้ นับเป็นความสำเร็จและความภาคภูมิใจ ว่า ปส. มีการดำเนินงานอย่างโปร่งใสและมีคุณธรรม สามารถสร้างความเชื่อมั่นในการกำกับดูแล ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีอย่างมี ประสิทธิภาพ ปส. จะยังคงมุ่งมั่นปฏิบัติภารกิจอย่าง โปร่งใสและมีคุณธรรมเพื่อพัฒนาการดำเนินงาน ให้เกิดความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนต่อไป

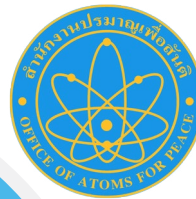


ผลประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส  
ประจำปี พ.ศ. 2562



ระดับ

A



ได้รับ

85.63

คะแนน



ความสำเร็จ:

ปส. ผ่านการประเมิน

เป็นหน่วยงานระดับ A

ด้านการประเมินคุณธรรม

และความโปร่งใสในการดำเนินงาน

ของหน่วยงานภาครัฐ ประจำปี พ.ศ. 2562



ความสำเร็จ: ปส. รับรางวัล

## “หน่วยงานสนับสนุนนโยบายรัฐ ยกเลิกใช้สำเนาเอกสารราชการ”

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.)  
รับรางวัลการสนับสนุนนโยบาย  
รัฐบาลตามโครงการยกเลิกสำเนา  
เอกสารราชการ จาก **waiเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา**  
นายกรัฐมนตรี ในพิธีมอบรางวัลรัฐบาลดิจิทัล ในงาน  
“Digital Government Awards 2019” ณ **ตึกสันติไมตรี**  
ทำเนียบรัฐบาล



โดย ปส. ตอบรับนโยบายดังกล่าวอย่างแข็งขันและร่วมสนับสนุนพร้อมผลักดัน  
การดำเนินงานให้ทุกหน่วยงานภายใน “จดเรียกเก็บสำเนาเอกสารราชการ”  
ในกิจกรรมทุกด้านอย่างเป็นรูปธรรม อาทิ

- การยื่นคำขอรับใบอนุญาตหรือขอต่อใบอนุญาตต่าง ๆ  
ณ จุดรับบริการ (One Stop Service)
- การสอบขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (RSO)
- การสอบเทียบเครื่องมือวัดรังสี
- การสอบบรรจุข้าราชการและพนักงานราชการของหน่วยงาน

ปส. ได้นำระบบฐานข้อมูลทะเบียนกลางด้วยระบบ  
คอมพิวเตอร์ โดยวิธีบริการข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Counter  
Service) มาใช้เชื่อมโยงฐานข้อมูลบุคคลกับกรมการปกครอง  
และเชื่อมโยงฐานข้อมูลนิติบุคคลกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า  
เพื่ออำนวยความสะดวกและรองรับการให้บริการทุกด้าน  
แก่ผู้ประกอบการและประชาชนที่มาติดต่อราชการกับ ปส. แทน  
การเรียกเก็บสำเนาบัตรประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้าน ถือเป็น  
การลดขั้นตอนการกรอกข้อมูลและเอกสารจำนวนมาก ผู้รับบริการ  
สามารถใช้เพียงบัตรประชาชนตัวจริงเพื่อนำมายืนยันและพิสูจน์  
ตัวตน โดยใช้โปรแกรมสำหรับอ่านข้อมูลบัตรประชาชน (Smart  
Card Reader) ทำให้ประชาชนได้รับบริการด้วยความสะดวก  
แม่นยำ รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ถือเป็น การตอบสนองและ  
ร่วมขับเคลื่อนองค์กรสู่นโยบาย Thailand 4.0 และแผนการ  
พัฒนาด้านดิจิทัล นำไปสู่การพัฒนาและยกระดับขีดความ  
สามารถขององค์กรสู่รัฐบาลดิจิทัลอย่างแท้จริง

การมอบรางวัลการสนับสนุนนโยบายรัฐบาลตามโครงการ  
ยกเลิกสำเนาเอกสารราชการในครั้งนี้ เกิดขึ้นภายใต้การดำเนินงาน  
ของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) หรือ  
สพร. หน่วยงานในการกำกับดูแลของนายกรัฐมนตรี ซึ่งมี  
นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์ รองนายกรัฐมนตรี โดย สพร. ได้ดำเนิน  
โครงการสำรวจระดับความพร้อมรัฐบาลดิจิทัลหน่วยงานภาครัฐ  
ของประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2562 โดยมีหน่วยงานเข้ารับ  
การคัดเลือก จำนวนทั้งสิ้น 1,858 หน่วยงาน ประกอบด้วย  
หน่วยงานภาครัฐส่วนกลาง จำนวน 323 หน่วยงาน หน่วยงาน  
ภาครัฐส่วนภูมิภาค จำนวน 1,533 หน่วยงาน ครอบคลุมทั้งหมด  
76 จังหวัด และองค์กรปกครองท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ จำนวน  
2 หน่วยงาน เพื่อเป็นฐานข้อมูลด้านการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของ  
ประเทศ และใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแผนและนโยบาย  
ในการยกระดับพัฒนาหน่วยงานภาครัฐสู่รัฐบาลดิจิทัล ซึ่งในโอกาสนี้  
ปส. ได้แสดงศักยภาพเป็นที่ประจักษ์ในการเป็นองค์กรที่มี  
ความพร้อมนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการดำเนินงานและนำมา  
ซึ่งการได้รับรางวัลในครั้งนี้ โดยในอนาคต ปส. จะยังคงผลักดัน  
การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น  
เพื่อสนับสนุนนโยบายรัฐบาลในการยกเลิกใช้สำเนาเอกสาร  
ราชการอย่างถาวร



Digital Government Awards 2019





ความสำเร็จ: ปส. รับรางวัล

## “หน่วยงานที่ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพื้นฐานและบริการที่รองรับ IPv6”

**สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.)  
รับรางวัล IPv6 Award 2018  
ในพิธีมอบรางวัลหน่วยงานที่ให้บริการ  
เครือข่ายอินเทอร์เน็ตพื้นฐานและบริการ  
ที่รองรับ IPv6 ประจำปี พ.ศ. 2561  
(IPv6 Awards 2018)**

ณ ห้องประชุมออดิทอเรียล อาคารทรงกลม ชั้น 3 ศูนย์ประชุมวายุภักษ์ โรงแรมเซ็นทรา ศูนย์ราชการ และคอนเวนชันเซ็นเตอร์ แจ้งวัฒนะ กรุงเทพมหานคร ในงานสัมมนาประชาสัมพันธ์โครงการพัฒนาระบบศูนย์ข้อมูลมาตรฐานเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาหน่วยงานที่มีความพร้อมในการบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพื้นฐานและบริการที่รองรับ IPv6 ใน 5 ด้าน ประกอบด้วย บริการเว็บไซต์ (Website) บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) บริการโดเมนเนม (DNS) การเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ระบบโดเมน (DNSSEC) และ IPv6 Ready Logo สำหรับเว็บไซต์ (IPv6 Logo)

**ปส. ได้รับรางวัล IPv6 Award 2018  
ในฐานะหน่วยงานที่ให้บริการ  
เครือข่ายอินเทอร์เน็ตพื้นฐานทั้ง 5 ด้าน  
(DNS, Mail, Web, DNSSEC และ IPv6 Logo)**



โดย ปส. จะดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล และบริการที่รองรับ IPv6 ให้มีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ด้วยนโยบายที่มุ่งมั่นในการพัฒนางานบริการด้วยระบบสารสนเทศที่ทันสมัย เพื่อขับเคลื่อน ปส. ให้เป็นองค์กรชั้นนำที่มีโครงสร้างพื้นฐานและการบริการในระดับสากล

หน่วยงานที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกให้บริการเครือข่ายพื้นฐานและบริการที่รองรับ IPv6 รวมทั้งสิ้น 134 หน่วยงาน จำแนกตามประเภทรางวัล ดังนี้

1. หน่วยงานที่ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพื้นฐานและบริการที่รองรับ IPv6 ทั้ง 5 ด้าน ในระบบ DNS, Mail, Web, DNSSEC และ IPv6 Logo จำนวน 71 หน่วยงาน

2. หน่วยงานที่ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพื้นฐานและบริการที่รองรับ IPv6 ทั้ง 4 ด้าน ในระบบ DNS, Mail, Web และ DNSSEC จำนวน 6 หน่วยงาน

3. หน่วยงานที่ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพื้นฐานและบริการที่รองรับ IPv6 ทั้ง 3 ด้าน ในระบบ DNS, Mail และ Web จำนวน 27 หน่วยงาน

4. หน่วยงานที่ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพื้นฐานและบริการที่รองรับ IPv6 ติดต่อกัน 4 ปี (หน่วยงานที่ได้รับรางวัลในปี พ.ศ. 2558, 2559, 2560, 2561) จำนวน 13 หน่วยงาน

5. หน่วยงานที่มีการให้บริการเว็บเซอร์วิส (Web Service) ที่รองรับ IPv6 จำนวน 17 หน่วยงาน



**IPv6  
Award 2018**

# ความสำเร็จ ในการดำเนินงานสำคัญด้านต่าง ๆ ของ ปส.



01

## ผลการประเมิน ส่วนราชการตามมาตรการ ปรับปรุงประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติราชการ ของส่วนราชการ (ม.44)

โดยในปี พ.ศ. 2562 ปส. มีผลการประเมินส่วนราชการตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการของส่วนราชการอยู่ในระดับองค์กรที่มีคุณภาพ สามารถดำเนินงานตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ครบถ้วน

02

## ผลการสำรวจระดับ ความพร้อมการพัฒนา รัฐบาลดิจิทัลของ ปส. ประจำปี พ.ศ. 2562

พบว่า ปส. มีระดับความพร้อมรัฐบาลดิจิทัล สูงถึง 81.75 คะแนน (ข้อมูล ณ วันที่ 30 ตุลาคม 2562) โดยมีคะแนนรวมสูงกว่าค่าเฉลี่ยของหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)

03

## ปส. ผ่านการประเมิน เป็นหน่วยงานระดับ A ด้านการประเมินคุณธรรม และความโปร่งใสในการ ดำเนินงานของหน่วยงาน ภาครัฐ ประจำปี พ.ศ. 2562

โดยได้รับคะแนน 85.63 ถือเป็นองค์กรระดับ A นับเป็นความสำเร็จและความภาคภูมิใจว่า ปส. ดำเนินงานอย่างโปร่งใสและมีคุณธรรม สามารถสร้างความเชื่อมั่นในการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีอย่างมีประสิทธิภาพ

04

## ปส. รับรางวัล “หน่วยงานสนับสนุน นโยบายรัฐยุคเล็กใช้ สำเนาเอกสารราชการ”

ปส. ได้รับรางวัลการสนับสนุนนโยบายรัฐบาลตามโครงการยกเลิกสำเนาเอกสารราชการ จาก พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ในพิธีมอบรางวัลรัฐบาลดิจิทัล ในงาน “Digital Government Awards 2019” โดย ปส. ตบรับนโยบายดังกล่าวอย่างแข็งขันและร่วมสนับสนุนพร้อมผลักดันการดำเนินงานให้ทุกหน่วยงานภายใน “จดเรียกเก็บสำเนาเอกสารราชการ” ในกิจกรรมทุกด้านอย่างเป็นรูปธรรม

05

## ปส. รับรางวัล “หน่วยงานที่ให้บริการ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต พื้นฐานและบริการ ที่รองรับ IPv6”

ปส. ได้รับรางวัล IPv6 Award 2018 ในฐานะหน่วยงานที่ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพื้นฐานทั้ง 5 ด้าน (DNS, Mail, Web, DNSSEC และ IPv6 Logo) โดย ปส. จะดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล และบริการที่รองรับ IPv6 ให้มีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป



## 04 | งานวิจัย

ด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

---



งานวิจัยด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

---

”





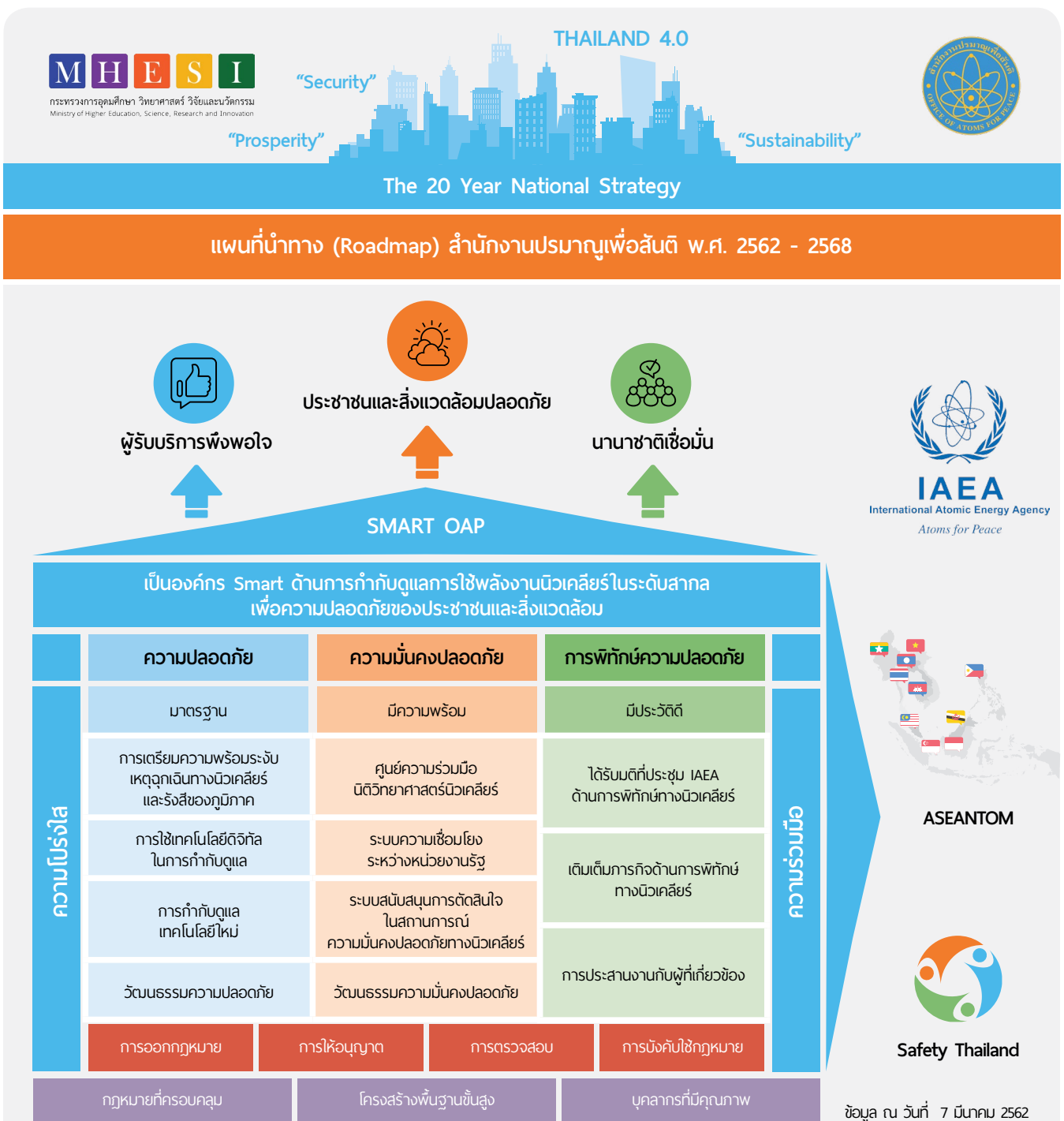


# งานวิจัย

## ด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) ในฐานะหน่วยงานกำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากพลังงานนิวเคลียร์และรังสีภายในประเทศ มีจุดมุ่งหมายสู่การ “เป็นองค์กร Smart ด้านการกำกับดูแลการใช้พลังงานนิวเคลียร์ในระดับสากล เพื่อความปลอดภัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อม” หรือ Smart OAP

โดย ปส. กำหนดแผนที่นำทาง (Roadmap) ระยะ 7 ปี พ.ศ. 2562 - 2568 เพื่อให้ ปส. มีกรอบ แนวทาง และแผนปฏิบัติงานที่ชัดเจน ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติภารกิจที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศและแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี รวมทั้งนโยบายรัฐบาลด้านต่างๆ ส่งผลให้ผู้รับบริการพึงพอใจ ประชาชนและสิ่งแวดล้อมปลอดภัย และนานาชาติเกิดความเชื่อมั่น





# แผนที่นำทาง (Roadmap)

## สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2562 - 2568 »

ประเด็นสำคัญ	ระยะสั้น (พ.ศ. 2562 - 2563)	ระยะกลาง (พ.ศ. 2564 - 2565)	ระยะยาว (พ.ศ. 2566 - 2568)	SMART OAP	
<b>กลไกขับเคลื่อน</b>					
3S และการบังคับใช้กฎหมาย	พัฒนาฐาน Safety ให้สอดคล้องตาม พ.ร.บ.พลังงานนิวเคลียร์ฯ และมาตรฐานสากล	พัฒนาฐาน Security ร่วมกับเครือข่ายความมั่นคงของประเทศและนานาชาติ	การกำกับดูแลเทคโนโลยีแห่งอนาคตตามมาตรฐานสากล	พอ.ทอง	
		Safeguards (ได้รับ Broader conclusion จาก IAEA ว่าวัสดุนิวเคลียร์ในประเทศใช้ในทางสันติ)		หัวหน้ากลุ่มงาน	
		ระบบเฝ้าระวัง เตรียมพร้อมระดับ และฟื้นฟู เหตุฉุกเฉินทางนิวเคลียร์และรังสีครบวงจร		IAEA Collaborating center ด้าน nuclear forensics	พช.
				Technology Provider ทั่วประเทศอาเซียน	SGDu
R&D	R&D ด้านกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี	พัฒนาศักยภาพเข้าสู่มาตรฐานสากล (ISO 17025 ISO 9001 และ ISO/IEC 17020)	R&D ด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีเชิงอวกาศ	กบพ.	
NQI	พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านมาตรวิทยา*	Regional Training center ด้านนิวเคลียร์และรังสี	NQI (การยกระดับมาตรวิทยารังสีสู่ระดับปฐมภูมิ)	5 ประเด็นยุทธศาสตร์สำคัญ (มั่นคง / กฎหมาย / เครื่องปฏิกรณ์ / NORM & consumer product / มาตรฐานรังสี)	
HRD	พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านนิวเคลียร์และรังสี	เสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย / ความมั่นคงปลอดภัยแก่บุคลากรด้านนิวเคลียร์และรังสี (ภายใน)	เสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย / ความมั่นคงปลอดภัยแก่บุคลากรด้านนิวเคลียร์และรังสี (ภายนอก)		
Routine	Digital Gov. (พัฒนาระบบ it เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานต่าง ๆ (smart office))*			7 Clusters การวิจัย (Nuclear Safety/ Radiation Safety/ Rad. Waste & NORM/ Security & Safeguards/ EPR/ Legal & Socio - Econ/ NQI)	
	การสร้างความตระหนักและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์*				
	ขับเคลื่อนนโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศ* (ทบทวนระยะ 1 - 2 และจัดทำแผนระยะต่อไปให้มีขอบเขตที่กว้างขึ้น พลิกผันแผนให้บรรลุวิสัยทัศน์ของแผนฯ โดย ปส. เป็นผู้นำบูรณาการงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ให้สามารถแข่งขันในอาเซียนได้)				
	ดำเนินการตามพันธกรณีต่าง ๆ ครบถ้วน				

แผนที่นำทาง (Roadmap) พ.ศ. 2562 - 2568 ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

โดยภารกิจสำคัญประการหนึ่งซึ่ง ปส.

ให้ความสำคัญและผลักดันการดำเนินงานมาอย่างต่อเนื่อง

คือ การกิจด้านการวิจัยเกี่ยวกับการกำกับดูแล


ความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี

ซึ่งนับเป็นประเด็นสำคัญภายใต้แผนที่นำทางระยะ 7 ปี



ภารกิจสำคัญประการหนึ่งซึ่ง ปส. ให้ความสำคัญและผลักดันการดำเนินงานมาอย่างต่อเนื่อง คือ การกิจด้านการวิจัยเกี่ยวกับการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี ซึ่งนับเป็นประเด็นสำคัญภายใต้แผนที่นำทางระยะ 7 ปี อันจะช่วยให้ ปส. เกิดการพัฒนากระบวนการตามภารกิจอย่างครบถ้วนครอบคลุมทุกด้านส่งผลให้การขับเคลื่อนสู่การเป็น Smart OAP มีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผลตามที่ตั้งเป้าหมายไว้อย่างมั่นคงและยั่งยืน โดยในปี พ.ศ. 2562 นับเป็นปีแห่งการพัฒนาและความสำเร็จด้านการวิจัยเกี่ยวกับการกำกับดูแลความปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสีของนักวิจัย ปส. ซึ่งได้ร่วมมือกับบุคลากรทั้งจากภายในและภายนอก ปส. อย่างเป็นรูปธรรม โดยมีโอกาสนำเสนอผลงานและได้รับรางวัลในการประชุมระดับนานาชาติ รวมทั้งได้รับการตีพิมพ์ผลการวิจัยในวารสารที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลงานวิจัยต่าง ๆ นี้ ก่อให้เกิดการบูรณาการและสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่าง ปส. กับหน่วยงานภายในและภายนอกประเทศอย่างจริงจัง โดยมีรายละเอียดงานวิจัย การนำไปใช้ประโยชน์และเครือข่ายความร่วมมือ ดังนี้

## 01 »

 <b>งานวิจัย</b>	<b>การนำไปใช้ประโยชน์</b>	<b>หน่วยงานเครือข่ายและผู้ดำเนินการวิจัย</b>
<p><b>หัวข้อ</b> The Comparison of Air Kerma for Cs-137 and Co-60 Radiation Protection Calibrations in East Asia and Southeast Asia Region.</p> <p><b>เผยแพร่งานวิจัย</b> Poster Presentation INST 2019 “Nuclear for Better Life”. 4 - 6 February 2019 Bangkok, Thailand.</p> <p><b>ได้รับรางวัล</b> Best Poster Presentation Award</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>การเปรียบเทียบผลการทดลองระหว่างห้องปฏิบัติการมาตรฐานการวัดปริมาณรังสีในภูมิภาคอาเซียน</li> <li>สนับสนุนการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025</li> </ol>	<p><b>สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>วิทิต ผึ้งกัน</li> <li>พงษ์ปณต รินททยารรณ์</li> </ul> <p><b>สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>วราภรณ์ สุดใจ</li> <li>นัฐพร คำวัง</li> <li>ธิดิ เรืองสีสำราญ</li> </ul> <p><b>กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ศักดิ์ชัย บุพองกูร</li> </ul> <p><b>National Institute of Metrology China</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>W. Jinjie</li> </ul> <p><b>National Nuclear Energy Agency of Indonesia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fendnugroho</li> <li>G. Wurdianto</li> </ul> <p><b>National Metrology Institute of Japan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>T. Kurosawa</li> </ul> <p><b>Korea Research institute of Standards and Science, Republic of Korea</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C. Y. Yi</li> </ul> <p><b>Malaysian Nuclear Agency Nuclear Malaysia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>M. Dolah</li> <li>A. Kadir</li> </ul> <p><b>Philippine Nuclear Research Institute</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>K. Romallosa</li> <li>R. Piquero</li> </ul> <p><b>National Environment Agency Singapore</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>M. Chew</li> <li>S. Teo</li> </ul> <p><b>Institute for Nuclear Science and Technology Vietnam</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L. Thiem</li> <li>B. Ky</li> </ul>

## 02 »

งานวิจัย	การนำไปใช้ประโยชน์	หน่วยงานเครือข่ายและผู้ดำเนินการวิจัย
<p><b>หัวข้อ</b> Survey of radiation dose in the controlled and supervised area from CT and fluoroscopy room using InLight®OSL dosimeter.</p> <p><b>การเผยแพร่งานวิจัย</b> Poster Presentation INST 2019 "Nuclear for Better Life". 4 - 6 February 2019 Bangkok, Thailand.</p>	<p>การประเมินการได้รับรังสีของผู้ป่วย ผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนจากการใช้ประโยชน์ทางการแพทย์จากเครื่อง CT และ Fluoroscopy</p>	<p><b>สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• วิฑิต ผึ้งกัน</li> </ul> <p><b>มหาวิทยาลัยขอนแก่น</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปณัสดา อวิคุณประเสริฐ</li> <li>• สุนิสา แสงสว่าง</li> </ul> <p><b>ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เขมิกา เกื้อพิทักษ์</li> </ul>

## 03 »

งานวิจัย	การนำไปใช้ประโยชน์	หน่วยงานเครือข่ายและผู้ดำเนินการวิจัย
<p><b>หัวข้อ</b> Development of Absorbed dose for Radiotherapy level using EPR dosimeter.</p> <p><b>การเผยแพร่งานวิจัย</b> Poster Presentation INST 2019 "Nuclear for Better Life". 4 - 6 February 2019 Bangkok, Thailand.</p>	<p>การวัดปริมาณรังสีในระดับรังสีรักษาโดยใช้อุปกรณ์วัดรังสีแบบอิเล็กทรอนิกส์สปินไฮแนนซ์</p>	<p><b>สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ภาวินี ชูลินธ์</li> <li>• สุมาลี นิลพฤษ</li> <li>• วิฑิต ผึ้งกัน</li> </ul> <p><b>มหาวิทยาลัยมหิดล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• พรชัย ชุ่มเทา</li> </ul>

## 04 »

งานวิจัย	การนำไปใช้ประโยชน์	หน่วยงานเครือข่ายและผู้ดำเนินการวิจัย
<p><b>หัวข้อ</b> The evaluation of measurement uncertainty for personal dosimetry using NanoDot Optically Stimulated Luminescence Dosimeter (OSLD).</p> <p><b>การเผยแพร่งานวิจัย</b> Poster Presentation INST 2019 "Nuclear for Better Life". 4 - 6 February 2019 Bangkok, Thailand.</p>	<p>การประเมินความไม่แน่นอนในการวัดปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลเพื่อความถูกต้องแม่นยำในการวัดปริมาณรังสี</p>	<p><b>สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• พงษ์ปณต รินททยาธรณ์</li> <li>• ธนพล เดชวิริยะกิจ</li> <li>• ลีดา มิตรายน</li> <li>• วิฑิต ผึ้งกัน</li> </ul> <p><b>มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• อีราพร ปาปะชี</li> </ul>



## 05 »

งานวิจัย	การนำไปใช้ประโยชน์	หน่วยงานเครือข่าย และผู้ดำเนินการวิจัย
<p><b>หัวข้อ</b> The Eye Lens Doses Assessment in Nuclear Medicine Using Correction Factor of Hp(3)/Hp(0.07).</p> <p><b>การเผยแพร่งานวิจัย</b> Poster Presentation INST 2019 "Nuclear for Better Life". 4 - 6 February 2019 Bangkok, Thailand.</p>	<p>การประเมินการได้รับรังสีของเลนส์ตาจากงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์</p>	<p><b>สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• วิฑิต ผึ้งกัน</li> <li>• ลีดา มิตรายน</li> </ul> <p><b>สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• วราภรณ์ สุดใจ</li> <li>• ณัฐ รัตนรุ่งเรืองชัย</li> <li>• สหการ มณฑลวัฒนา</li> </ul>

## 06 »

งานวิจัย	การนำไปใช้ประโยชน์	หน่วยงานเครือข่าย และผู้ดำเนินการวิจัย
<p><b>หัวข้อ</b> The study of radiation dose and radiation scattering from computed tomography in a model.</p> <p><b>การเผยแพร่งานวิจัย</b> J Med Health Sci, 26(1), 19 - 28.</p>	<p>การประเมินการได้รับรังสีของผู้ป่วย และรังสีที่กระเจิงจากการใช้ประโยชน์ทางการแพทย์จากเครื่อง CT</p>	<p><b>ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เขมิกา เกื้อพิทักษ์</li> <li>• จุฑามาศ ทนนานนท์</li> </ul> <p><b>มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปณิตดา อวิคุณประเสริฐ</li> </ul> <p><b>มหาวิทยาลัยขอนแก่น</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปณิตดา อวิคุณประเสริฐ</li> <li>• สุนิสา แสงสว่าง</li> <li>• จิรภัทร เรื่องศรีตระกูล</li> </ul> <p><b>สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• วิฑิต ผึ้งกัน</li> </ul> <p><b>กองสาธารณสุขท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กิตติพงษ์ เกิดฤทธิ์</li> </ul>

## 07 »

งานวิจัย	การนำไปใช้ประโยชน์	หน่วยงานเครือข่าย และผู้ดำเนินการวิจัย
<p><b>หัวข้อ</b> Radiation Dose Survey in Nuclear Medicine Department.</p> <p><b>การเผยแพร่งานวิจัย</b> The 20th National Graduate Research Conference, MMP27, 1250 - 1257.</p>	<p>การสำรวจปริมาณรังสีในหน่วยงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์</p>	<p><b>มหาวิทยาลัยขอนแก่น</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ชัยสุนทร วิเศษนันท์</li> <li>• เพชรกรกร หาญพานิชย์</li> </ul> <p><b>มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปณิตดา อวิคุณประเสริฐ</li> </ul> <p><b>สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• วิฑิต ผึ้งกัน</li> </ul>

## 08 »

งานวิจัย	การนำไปใช้ประโยชน์	หน่วยงานเครือข่าย และผู้ดำเนินการวิจัย
<p><b>หัวข้อ</b> Survey of photoneutron from 6MV and 10MV medical LINAC.</p> <p><b>การเผยแพร่งานวิจัย</b> The 27th Annual Conference of the Thai Society of Radiological Technologists (TSRT), The 6th ASEAN Conference of Radiographers and Radiological Technologists and, The 7th Asia Radiation Therapy Symposium.P-24, 24 - 26 April 2019, Bangkok, Thailand</p>	<p>การสำรวจปริมาณรังสีนิวตรอนจากเครื่องเร่งอนุภาคทางการแพทย์พลังงาน 6 และ 10 MV</p>	<p><b>มหาวิทยาลัยววมินทรราช</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปณัสดา อวิคุณประเสริฐ</li> <li>• กมลรัตน์ เลื่องงามเอี่ยม</li> <li>• ธนาทิพย์ ตันติวัฒน์นะ</li> </ul> <p><b>สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• วิทิต ผึ้งกัน</li> <li>• ธนพล เดชวิริยะกิจ</li> </ul> <p><b>มหาวิทยาลัยขอนแก่น</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• จิรายุส โปะะสูงเนิน</li> </ul>

## 09 »

งานวิจัย	การนำไปใช้ประโยชน์	หน่วยงานเครือข่าย และผู้ดำเนินการวิจัย
<p><b>หัวข้อ</b> Study on characteristic of Fricke xyleneol gel dosimeter: application for dose evaluation in radiotherapy.</p> <p><b>การเผยแพร่งานวิจัย</b> Journal of Physics Conference Series 1285:012029.</p>	<p>การประเมินการได้รับปริมาณรังสีจากงานรังสีรักษาโดยใช้อุปกรณ์วัดปริมาณรังสีแบบ Fricke xyleneol gel</p>	<p><b>สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ภาวิณี ชูลินทร์</li> <li>• สุมาลี นิลพฤษ</li> <li>• วิทิต ผึ้งกัน</li> </ul> <p><b>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• รุติทิพย์ ทิพยมนตรี</li> </ul>

## 10 »

งานวิจัย	การนำไปใช้ประโยชน์	หน่วยงานเครือข่าย และผู้ดำเนินการวิจัย
<p><b>หัวข้อ</b> Radiation Dose and Dose Distribution from Fluoroscopy: Phantom Study.</p> <p><b>การเผยแพร่งานวิจัย</b> Srinagarind Med J, 34(6), 565 - 573.</p>	<p>การวัดปริมาณรังสีและการกระจายรังสีจากการตรวจด้วยเทคนิคฟลูออโรสโคปีโดยการศึกษาจากเนื้อเยื่อจำลอง</p>	<p><b>มหาวิทยาลัยววมินทรราช</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปณัสดา อวิคุณประเสริฐ</li> </ul> <p><b>มหาวิทยาลัยขอนแก่น</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ธนาทิพย์ จันทร์แดง</li> <li>• จิตติกร เขียนประสิทธิ์</li> </ul> <p><b>ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เขมิกา เกื้อพิทักษ์</li> </ul> <p><b>สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• วิทิต ผึ้งกัน</li> </ul>



รายงานประจำปี 2562

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

รวบรวมและเรียบเรียงโดย

กลุ่มส่งเสริมฝึกอบรมและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน

จัดทำโดย

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

พิมพ์ที่

บริษัท พิมพ์ดี จำกัด

30/2 หมู่ 1 ถนนเจริญนาวิที ตำบลโคกขาม

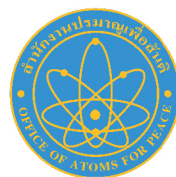
อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000







กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation



สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ  
Office of Atoms for Peace

เลขที่ 16 ถนนวิภาวดีรังสิต ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
โทรศัพท์ 0 2596 7600 โทรสาร 0 2561 3013  
[www.oap.go.th](http://www.oap.go.th)

